

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «РЖД» в границах Воронежской области

### Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «РЖД» в границах Воронежской области (далее – АИИС КУЭ) предназначена для измерений активной и реактивной электроэнергии, а также для автоматизированного сбора, обработки, хранения, формирования отчетных документов и передачи полученной информации заинтересованным организациям в рамках согласованного регламента.

### Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многофункциональную, многоуровневую автоматизированную измерительную систему с централизованным управлением, распределенной функцией измерения и состоит из 113 измерительных каналов (ИК).

Измерительные каналы состоят из трех уровней АИИС КУЭ:

1-й уровень – измерительно-информационный комплекс (ИИК), включающий в себя измерительные трансформаторы напряжения (ТН), измерительные трансформаторы тока (ТТ), многофункциональные счетчики активной и реактивной электрической энергии (счетчики), вторичные измерительные цепи и технические средства приема-передачи данных;

2-й уровень – информационно-вычислительный комплекс регионального Центра энергоучета (ИВКЭ), реализован на базе устройства сбора и передачи данных RTU-327 (УСПД), выполняющего функции сбора, хранения результатов измерений и передачи их на уровень ИВК;

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК) включает в себя Центр сбора данных ОАО «РЖД» на базе ПО «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА», сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» на базе ПО «АльфаЦЕНТР» и ПО «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА», УССВ-16HVS, УССВ-35HVS, каналообразующую аппаратуру, технические средства для организации локальной вычислительной сети и разграничения прав доступа к информации, автоматизированные рабочие места персонала (АРМ).

Первичные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в сигналы, которые по вторичным измерительным цепям поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются соответствующие мгновенные значения активной, реактивной и полной мощности. Электрическая энергия, как интеграл по времени от мощности, вычисляется для интервалов времени 30 минут.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков при помощи технических средств приема-передачи данных поступает на входы УСПД, где осуществляется формирование и хранение поступающей информации.

Далее по основному каналу связи, организованному на базе волоконно-оптической линии связи, данные передаются в Центр сбора данных ОАО «РЖД», где происходит оформление отчетных документов. При отказе основного канала связи опрос УСПД и счетчиков выполняется по резервному каналу связи стандарта GSM. Передача информации об энергопотреблении на сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» производится автоматически, путем межсерверного обмена.

Обработка измерительной информации (умножение на коэффициенты трансформации ТТ и ТН) происходит автоматически в счетчике, либо УСПД, либо в ИВК.

Результаты измерений для каждого интервала измерения и 30-минутные данные коммерческого учета соотнесены с единым календарным временем.

Сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» также обеспечивает прием измерительной информации от АИИС КУЭ утвержденного типа третьих лиц, получаемой в формате XML-макетов в соответствии с регламентами ОРЭМ в автоматизированном режиме посредством электронной почты сети Internet.

Формирование и передача данных прочим участникам и инфраструктурным организациям оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности (ОРЭМ) за электронно-цифровой подписью ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» в формате XML-макетов 50080, 51070, 80020, 80030, 80040, 80050, а также в иных согласованных форматах в соответствии с регламентами ОРЭМ осуществляется сервером ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» по коммутируемым телефонным линиям, каналу связи Internet через интернет-провайдера или сотовой связи.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), которая охватывает все уровни системы. СОЕВ выполняет законченную функцию измерений времени, имеет нормированные метрологические характеристики и обеспечивает автоматическую синхронизацию времени. Для обеспечения единства измерений используется единое календарное время. СОЕВ создана на основе приемников сигналов точного времени от спутниковой глобальной системы позиционирования (GPS) УССВ-16HVS, УССВ – 35HVS (УССВ). В состав СОЕВ входят часы УСПД, счетчиков, Центра сбора данных ОАО «РЖД» и сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ».

Сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» оснащен приемником сигналов точного времени УССВ типа 16HVS. Резервным источником сигналов точного времени служит тайм-сервер ФГУП «ВНИИФТРИ» (NTP-сервер). Сравнение показаний часов сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» и УССВ происходит с периодичностью один раз в 10 минут. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний часов сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» и УССВ независимо от величины расхождения. В случае синхронизации сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» посредством резервного источника сигналов точного времени сравнение показаний часов ИВК и NTP-сервера происходит с периодичностью один раз в 10 мин. Синхронизация осуществляется при расхождении показания часов ИВК и NTP-сервера на 0,1 с.

Центр сбора данных ОАО «РЖД» оснащен приемником сигналов точного времени УССВ типа 35HVS. Сравнение показаний часов Центра сбора данных ОАО «РЖД» и УССВ-35HVS происходит при каждом сеансе связи сервер – УССВ. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний на величину более чем  $\pm 1$  с.

Сравнение показаний часов УСПД и Центра сбора данных ОАО «РЖД» происходит при каждом сеансе связи УСПД – сервер. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний на величину более чем  $\pm 1$  с.

Сравнение показаний часов счетчиков и УСПД происходит при каждом сеансе связи счетчик – УСПД. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний на величину более чем  $\pm 1$  с.

Погрешность системного времени не превышает  $\pm 5$  с.

### **Программное обеспечение**

В АИИС КУЭ используется ПО «АльфаЦЕНТР», ПО «Энергия Альфа 2», в состав которого входят программы, указанные в таблицах 1 - 2.

ПО предназначено для автоматического сбора, обработки и хранения данных, отображения полученной информации в удобном для анализа и отчетности виде, взаимодействия со смежными системами.

ПО обеспечивает защиту программного обеспечения и измерительной информации паролями в соответствии с правами доступа. Средством защиты данных при передаче является кодирование данных, обеспечиваемое ПО «АльфаЦЕНТР», ПО «Энергия Альфа 2».

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО ИВК Центра сбора данных ОАО «РЖД»

| Идентификационные данные (признаки)           | Значение                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| Идентификационное наименование ПО             | Энергия Альфа 2                  |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО     | не ниже 2.0.3.3                  |
| Цифровой идентификатор ПО (MD 5, enalpha.exe) | 17e63d59939159ef304b8ff63121df60 |

Таблица 2 - Идентификационные данные ПО ИВК ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ»

| Идентификационные данные (признаки)                 | Значение                         |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Идентификационное наименование ПО                   | АльфаЦЕНТР                       |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО           | не ниже 12.01                    |
| Цифровой идентификатор ПО (MD 5, ac_metrology.dll ) | 3E736B7F380863F44CC8E6F7BD211C54 |
| Идентификационное наименование ПО                   | Энергия Альфа 2                  |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО           | не ниже 2.0.3.114                |
| Цифровой идентификатор ПО (MD 5, enalpha.exe)       | 17e63d59939159ef304b8ff63121df60 |

Уровень защиты ПО «Энергия Альфа 2» от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий», в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Уровень защиты ПО «АльфаЦЕНТР» от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний», в соответствии с Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Состав ИК АИИС КУЭ, метрологические и технические характеристики ИК АИИС КУЭ приведены в таблицах 3 - 4.

Таблица 3 - Состав ИК АИИС КУЭ и их основные метрологические и технические характеристики

| Номер ИК | Наименование<br>объекта<br>учета                                         | Состав ИК АИИС КУЭ                                                                                                                         |                                                  |                         |                    |         | КТТ·КТН·КСЧ                                       | Вид энергии | Метрологические<br>характеристики          |                                                                              |                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|          |                                                                          | Вид СИ,<br>класс точности ,<br>коэффициент<br>трансформации,<br>регистрационный номер в<br>Федеральном<br>информационном фонде<br>(рег. №) | Обозначение, тип                                 |                         | Заводской<br>номер | ИВКЭ    |                                                   |             | Основная<br>погреш-<br>ность ИК<br>(±δ), % | Погрешн-<br>ость ИК в<br>рабочих<br>условиях<br>эксплуата-<br>ции<br>(±δ), % |                |
| 1        | 2                                                                        | 3                                                                                                                                          |                                                  | 4                       |                    | 5       | 6                                                 | 7           | 8                                          | 9                                                                            | 10             |
| 1        | ПС 110 кВ Колодезная-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-1 | ТТ                                                                                                                                         | КТ = 0,2S<br>КТТ = 200/1<br>№ 23256-11           | А                       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4875    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000      | Активная<br><br>Реактивная                 | 0,5<br><br>1,1                                                               | 2,0<br><br>2,1 |
|          |                                                                          |                                                                                                                                            |                                                  | В                       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4901    |                                                   |             |                                            |                                                                              |                |
|          |                                                                          |                                                                                                                                            |                                                  | С                       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4864    |                                                   |             |                                            |                                                                              |                |
|          |                                                                          | ТН                                                                                                                                         | КТ = 0,2<br>КТН = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А                       | НАМИ-110 УХЛ1      | 1867    |                                                   |             |                                            |                                                                              |                |
|          |                                                                          |                                                                                                                                            |                                                  | В                       | НАМИ-110 УХЛ1      | 2924    |                                                   |             |                                            |                                                                              |                |
|          |                                                                          |                                                                                                                                            |                                                  | С                       | НАМИ-110 УХЛ1      | 1869    |                                                   |             |                                            |                                                                              |                |
|          |                                                                          | Счетчик                                                                                                                                    | КТ = 0,2S/0,5<br>Ксч = 1<br>№ 31857-06           | A1802RALQ-P4GB-<br>DW-4 |                    | 1189012 |                                                   |             |                                            |                                                                              |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                                        | 3                   |                                                                          | 4             |               | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 2       | ПС 110 кВ Колодезная-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-2                 | ТТ                  | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | A             | ТБМО-110 УХЛ1 | 4882    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | B             | ТБМО-110 УХЛ1 | 4821    |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | C             | ТБМО-110 УХЛ1 | 4918    |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          | ТН                  | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | A             | НАМИ-110 УХЛ1 | 1758    |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | B             | НАМИ-110 УХЛ1 | 1740    |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | C             | НАМИ-110 УХЛ1 | 2909    |                                                   |        |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-06                           | A1802RALQ-P4GB-DW-4 |                                                                          | 1196033       |               |         |                                                   |        |                            |                |                |
| 3       | ПС 110 кВ Колодезная-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ВЛ-35 кВ №9<br>(Ф.2) | ТТ                  | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 3689-73             | A             | ТФНД-35М      | 573     |                                                   | 10500  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | B             | -             | -       |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | C             | ТФНД-35М      | 2758    |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          | ТН                  | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70    | A             | ЗНОМ-35-65    | 881143  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | B             | ЗНОМ-35-65    | 881190  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          |                     |                                                                          | C             | ЗНОМ-35-65    | 1502161 |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                          | Счетчик             | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | EA05RAL-P4B-3 |               | 1036560 |                                                   |        |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2                                                                                            | 3       |                                                                          | 4             |                    | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|--|
| 4 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-35 кВ,<br>ВЛ-35 кВ №63 (Ф.3)        | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 3689-73             | A             | ТФНД-35М           | 3068    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 21000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | B             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | C             | ТФНД-35М           | 968     |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> =<br>35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A             | ЗНОМ-35-65         | 1410059 |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | B             | ЗНОМ-35-65         | 1501599 |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | C             | ЗНОМ-35-65         | 1406552 |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07                         | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1036633 |                                                   |       |                            |                |                |  |
| 5 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, Яч.2, КЛ-10 кВ №92 (Ф.2) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 50/5<br>№ 25433-06            | A             | ТЛО-10             | 12964   |                                                   | 1000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | B             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | C             | ТЛО-10             | 11215   |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05        | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1257    |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | B             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              |         |                                                                          | C             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |  |
|   |                                                                                              | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07                         | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1036578 |                                                   |       |                            |                |                |  |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2                                                                       | 3       |                                           | 4             |                 | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|---|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------------|-----------------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 6 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.3 | ТТ      | КТ = 0,2S<br>КТТ = 100/5<br>№ 25433-06    | A             | ТЛО-10          | 1562    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|   |                                                                         |         |                                           | B             | -               | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         |         |                                           | C             | ТЛО-10          | 11134   |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 10000/100<br>№ 20186-05 | A             | НАМИ-10-95 УХЛ2 | 1257    |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         |         |                                           | B             |                 |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         |         |                                           | C             |                 |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05РАL-Р4В-3 |                 | 1085526 |                                                   |      |                            |                |                |
| 7 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.7 | ТТ      | КТ = 0,2S<br>КТТ = 100/5<br>№ 25433-06    | A             | ТЛО-10          | 17854   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|   |                                                                         |         |                                           | B             | -               | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         |         |                                           | C             | ТЛО-10          | 11130   |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 10000/100<br>№ 20186-05 | A             | НАМИ-10-95 УХЛ2 | 1257    |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         |         |                                           | B             |                 |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         |         |                                           | C             |                 |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                         | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05РАL-Р4В-3 |                 | 1036596 |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2                                                                                            | 3       |                                                     | 4             |                    | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|---------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 8 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, Яч.4, КЛ-10 кВ №94 (Ф.4) | ТТ      | КТ = 0,2S<br>КТТ = 100/5<br>№ 25433-06              | A             | ТЛО-10             | 12819   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|   |                                                                                              |         |                                                     | B             | -                  | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              |         |                                                     | C             | ТЛО-10             | 12807   |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 10000/100<br>№ 20186-05           | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1256    |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              |         |                                                     | B             |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              |         |                                                     | C             |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07                | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1036567 |                                                   |      |                            |                |                |
| 9 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.9                      | ТТ      | КТ = 0,2S<br>КТТ = 100/5<br>№ 25433-06,<br>15128-07 | A             | ТЛО-10             | 2782    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|   |                                                                                              |         |                                                     | B             | -                  | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              |         |                                                     | C             | ТОЛ-10-I-2 У2      | 13568   |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 10000/100<br>№ 20186-05           | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1256    |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              |         |                                                     | B             |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              |         |                                                     | C             |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|   |                                                                                              | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07                | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1036642 |                                                   |      |                            |                |                |



Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                               | 3       |                                                                             | 4              |                 | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 10 | ПС 110 кВ Колодезная-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, ф.б                                                                                         | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 50/5<br>№ 25433-06               | A              | ТЛО-10          | 1565    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1000   | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | B              | -               | -       |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | C              | ТЛО-10          | 11133   |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05           | A              | НАМИ-10-95 УХЛ2 | 1256    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | B              |                 |         |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | C              |                 |         |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07                | ЕА05RL-P2В-3   |                 | 1036610 |                                                   |        |                            |                |                |
| 11 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110<br>кВ Блочный завод-тяговая)<br>(110/35/27,5/10/6 кВ), ОРУ-110 кВ,<br>ВЛ-110 кВ Лиски-Лиски-тяговая<br>№1 (ВЛ 110 кВ Блочная-1) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 600/1<br>№ 23256-05              | A              | ТБМО-110 УХЛ1   | 3633    |                                                   | 660000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | B              | ТБМО-110 УХЛ1   | 3530    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | C              | ТБМО-110 УХЛ1   | 3538    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> =<br>110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1   | 461     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | B              | НАМИ-110 УХЛ1   | 331     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 |         |                                                                             | C              | НАМИ-110 УХЛ1   | 466     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                 | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07              | ЕА02RALX-P3В-4 |                 | 1151198 |                                                   |        |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                                                               | 3       |                                                                      | 4              |               | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 12 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая<br>(ПС 110 кВ Блочный завод-<br>тяговая) (110/35/27,5/10/6<br>кВ), ОРУ-110 кВ, ВЛ-110 кВ<br>Лиски-Лиски-тяговая №2<br>(ВЛ 110 кВ Блочная-2)                             | ТТ      | $K_T = 0,2S$<br>$K_{TT} = 600/1$<br>№ 23256-05                       | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3541    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 660000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3536    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3626    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 | ТН      | $K_T = 0,2$<br>$K_{TH} = 110000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 383     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 326     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 472     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 | Счетчик | $K_T = 0,2S/0,5$<br>$K_{сч} = 1$<br>№ 16666-07                       | EA02RALX-P3B-4 |               | 1151205 |                                                   |        |                            |                |                |
| 13 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110<br>кВ Блочный завод-тяговая)<br>(110/35/27,5/10/6 кВ), ОРУ-110 кВ,<br>ВЛ-110 кВ Нововоронежская АЭС -<br>Лиски-тяговая №1 с отпайками<br>(ВЛ 110 кВ Лискиная-1) | ТТ      | $K_T = 0,2S$<br>$K_{TT} = 600/1$<br>№ 23256-05                       | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3547    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 660000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3533    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3539    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 | ТН      | $K_T = 0,2$<br>$K_{TH} = 110000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 461     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 331     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                      | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 466     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                                 | Счетчик | $K_T = 0,2S/0,5$<br>$K_{сч} = 1$<br>№ 16666-07                       | EA02RALX-P3B-4 |               | 1151192 |                                                   |        |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                                                  | 3       |                                                                          | 4              |               | 5       | 6                                           | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 14 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая) (110/35/27,5/10/6 кВ), ОРУ-110 кВ, ВЛ-110 кВ Нововоронежская АЭС - Лиски-тяговая №2 с отпайками (ВЛ 110 кВ Лискинская-2) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 600/1<br>№ 23256-05           | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3534    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 66000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3537    |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 3532    |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 383     |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 326     |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 472     |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | EA02RALX-P3B-4 |               | 1151188 |                                             |       |                            |                |                |
| 15 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая) (110/35/27,5/10/6 кВ), ОРУ-35 кВ, ф.3                                                                                    | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 3690-73             | A              | ТФЗМ-35А-У1   | 42158   |                                             | 21000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | B              | -             | -       |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | C              | ТФЗМ-35А-У1   | 42169   |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70    | A              | ЗНОМ-35-65У1  | 1501598 |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | B              | ЗНОМ-35-65У1  | 1502183 |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                          | C              | ЗНОМ-35-65У1  | 1502193 |                                             |       |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                    | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | EA05RL-P2B-3   |               | 1036641 |                                             |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                               | 3       |                                                                    | 4            |                    | 5       | 6                                           | 7     | 8                          | 9              | 10             |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|--|
| 16 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая) (110/35/27,5/10/6 кВ), ОРУ-35 кВ, ф.1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТТ</sub> =150/5<br>№3690-73          | A            | ТФН-35М            | 3425    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 10500 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | B            | -                  | -       |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | C            | ТФН-35М            | 3407    |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =35000:√3/100:√3<br>№912-70 | A            | ЗНОМ-35-65У1       | 830545  |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | B            | ЗНОМ-35-65У1       | 830509  |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | C            | ЗНОМ-35-65У1       | 869398  |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07          | ЕА05RL-Р2В-3 |                    | 1046557 |                                             |       |                            |                |                |  |
| 17 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая) (110/35/27,5/10/6 кВ), РУ-10 кВ, ф.3  | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> =50/5<br>№15128-03         | A            | ТОЛ-10-I-2 У2      | 19128   |                                             | 1000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | B            | -                  | -       |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | C            | ТОЛ-10-I-2 У2      | 18893   |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =10000/100<br>№16687-02     | A            | НАМИТ-10-1<br>УХЛ2 | 0332    |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | B            |                    |         |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 |         |                                                                    | C            |                    |         |                                             |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                                 | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07          | ЕА05RL-Р2В-3 |                    | 1085562 |                                             |       |                            |                |                |  |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                 | 3       |                                      | 4            |                    | 5       | 6                                           | 7        | 8        | 9   | 10  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------------------------------------|----------|----------|-----|-----|
| 18 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая) 110 кВ Блочный завод-тяговая) (110/35/27,5/10/6 кВ), РУ-10 кВ, ф.1      | ТТ      | КТ=0,2S                              | A            | ТЛО-10             | 12928   | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 1000     | Активная | 1,0 | 2,8 |
|    |                                                                                                                                   |         | КТТ=50/5                             | B            | -                  | -       |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   |         | №25433-03                            | C            | ТЛО-10             | 12946   |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=10000/100<br>№16687-02 | A            | НАМИТ-10-1<br>УХЛ2 | 0332    |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   |         |                                      | B            |                    |         |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   |         |                                      | C            |                    |         |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-Р2В-3 |                    | 1085331 |                                             |          |          |     |     |
| 19 | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая) 110 кВ Блочный завод-тяговая) (110/35/27,5/10/6 кВ), ОРУ-27,5 кВ, ф. ПГ | ТТ      | КТ=0,5                               | A            | ТВ-35-II-1         | 8298А   | 11000                                       | Активная | 1,2      | 5,7 |     |
|    |                                                                                                                                   |         | КТТ=200/5                            | B            | ТВ-35-II-1         | 8298В   |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   |         | №19720-06                            | C            | ТВ-35-II-1         | 8298С   |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=27500/100<br>№912-05   | A            | ЗНОМ-35-65У1       | 1208851 |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   |         |                                      | B            | ЗНОМ-35-65У1       | 122121  |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   |         |                                      | C            |                    |         |                                             |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                   | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RAL-В-4  |                    | 1100217 |                                             |          |          |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                                                          | 3            |                                     | 4            |                    | 5        | 6                                                 | 7    | 8        | 9        | 10  |     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------------|----------|---------------------------------------------------|------|----------|----------|-----|-----|
| 20      | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая)<br>(110/35/27,5/10/6 кВ), КРУН-6 кВ, КЛ-6 кВ ф.6 | ТТ           | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03   | A            | ТОЛ-10-I-2 У2      | 3765     | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 7200 | Активная | 1,0      | 2,8 |     |
|         |                                                                                                            |              |                                     | B            | -                  | -        |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            |              |                                     | C            | ТОЛ-10-I-2 У2      | 3648     |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | ТН           | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05 | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 908      |                                                   |      | 7200     | Активная | 1,0 | 2,8 |
|         |                                                                                                            |              |                                     | B            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            |              |                                     | C            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | Счетчик      | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07     | EA05RL-P2B-3 |                    | 1036614  |                                                   |      | 7200     | Активная | 1,0 | 2,8 |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| 21      | ПС 110 кВ Лиски-тяговая (ПС 110 кВ Блочный завод-тяговая)<br>(110/35/27,5/10/6 кВ), КРУН-6 кВ, ВЛ-6 кВ ф.7 | ТН           | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05 | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 908      | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 7200 |          | Активная | 1,0 | 2,8 |
|         |                                                                                                            |              |                                     | B            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            |              |                                     | C            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | Счетчик      | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07     | EA05RL-P2B-3 |                    | 1046587  |                                                   |      | 7200     | Активная | 1,0 | 2,8 |
|         |                                                                                                            | ТТ           | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03   | A            | ТОЛ-10-I-2 У2      | 3650     |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            |              |                                     | B            | -                  | -        |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            |              |                                     | C            | ТОЛ-10-I-2 У2      | 3528     |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               | Активная | 1,0                                               | 2,8  |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3528         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№20186-05                                                                        | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2                  | 908          | 7200               |          | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | C            |                                     |              |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                            | EA05RL-P2B-3 |                                     | 1046587      |                    | 7200     | Активная                                          | 1,0  | 2,8      |          |     |     |
| ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=600/5<br>№15128-03                                                                          | A            | ТОЛ-10-I-2 У2                       | 3650         |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |
|         |                                                                                                            | B            | -                                   | -            |                    |          |                                                   |      |          |          |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                   | 3       |                                                                          | 4                    |               | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 22 | ПС 110 кВ Отрощка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), ввод 110 кВ<br>Т-1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | А                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4915    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |
|    |                                                                     |         |                                                                          | В                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4860    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     |         |                                                                          | С                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4877    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 1921    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     |         |                                                                          | В                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 2839    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     |         |                                                                          | С                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 1906    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>Ксч = 1<br>№ 31857-06                       | A1802RALXQ-P4GB-DW-4 |               | 1189022 |                                                   |        |                            |                |                |
| 23 | ПС 110 кВ Отрощка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), ввод 110 кВ Т-2    | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | А                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4919    |                                                   | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |
|    |                                                                     |         |                                                                          | В                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4902    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     |         |                                                                          | С                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4869    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 2664    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     |         |                                                                          | В                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 2732    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     |         |                                                                          | С                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 2728    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                     | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>Ксч = 1<br>№ 31857-06                       | A1802RALXQ-P4GB-DW-4 |               | 1189027 |                                                   |        |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                              | 3       |                                                                          | 4             |             | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 24 | ПС 110 кВ Отрощка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), ОРУ-35 кВ,<br>ВЛ-35 №23 (Ф.5) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 26417-04            | A             | ТФ3М 35А-У1 | 30588   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 14000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                                |         |                                                                          | B             | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                |         |                                                                          | C             | ТФ3М 35А-У1 | 30599   |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> =<br>35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A             | ЗНОМ-35-65  | 1170158 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                |         |                                                                          | B             | ЗНОМ-35-65  | 1170159 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                |         |                                                                          | C             | ЗНОМ-35-65  | 1170134 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | EA05RAL-P4B-3 |             | 1036569 |                                                   |       |                            |                |                |
| 25 | ПС 110 кВ Отрощка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), ОРУ-35 кВ,<br>ВЛ-35 №21 (Ф.4) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 3690-73, 3689-73    | A             | ТФ3М 35А-У1 | 31639   |                                                   | 21000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                                |         |                                                                          | B             | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                |         |                                                                          | C             | ТФНД-35М    | 3070    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> =<br>35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A             | ЗНОМ-35-65  | 1170158 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                |         |                                                                          | B             | ЗНОМ-35-65  | 1170159 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                |         |                                                                          | C             | ЗНОМ-35-65  | 1170134 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | EA05RAL-P4B-3 |             | 1110444 |                                                   |       |                            |                |                |



Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                              | 3       |                                                                       | 4             |                    | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|--|
| 26 | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), ОРУ-35 кВ,<br>ВЛ-35 №22 (Ф.3) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 664-51           | A             | ТФН-35             | 3258    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 21000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | B             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | C             | ТФН-35             | 989     |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A             | ЗНОМ-35-65         | 821482  |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | B             | ЗНОМ-35-65         | 827572  |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | C             | ЗНОМ-35-65         | 1406665 |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1036600 |                                                   |       |                            |                |                |  |
| 27 | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.7               | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 1856-63          | A             | ТВЛМ-10            | 6344    |                                                   | 1800  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | B             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | C             | ТВЛМ-10            | 62324   |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05      | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1333    |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | B             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | C             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1111199 |                                                   |       |                            |                |                |  |
| 28 | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.6               | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 25433-03         | A             | ТЛО-10             | 9578    |                                                   | 3600  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | B             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | C             | ТЛО-10             | 9572    |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05      | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1333    |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | B             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                |         |                                                                       | C             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |  |
|    |                                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | ЕА05RL-P2B-3  |                    | 1085513 |                                                   |       |                            |                |                |  |

### Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                | 3       |                                                                  | 4             |                    | 5       | 6                                                 | 7    | 8        | 9   | 10  |            |     |     |
|----|------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|------|----------|-----|-----|------------|-----|-----|
| 29 | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.5 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 25433-06    | A             | ТЛО-10             | 12852   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2400 | Активная | 1,2 | 5,7 |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | B             | -                  | -       |                                                   |      |          |     |     | Реактивная | 2,5 | 4,3 |
|    |                                                                  |         |                                                                  | C             | ТЛО-10             | 12848   |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05 | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1333    |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | B             |                    |         |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | C             |                    |         |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07     | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1111194 |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
| 30 | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.4 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 25433-03    | A             | ТЛО-10             | 9575    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 3600 | Активная | 1,2 | 5,7 |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | B             | -                  | -       |                                                   |      |          |     |     | Реактивная | 2,5 | 4,3 |
|    |                                                                  |         |                                                                  | C             | ТЛО-10             | 9571    |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05 | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1533    |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | B             |                    |         |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | C             |                    |         |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07     | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1036595 |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
| 31 | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 1856-63     | A             | ТВЛМ-10            | 62384   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1800 | Активная | 1,2 | 5,7 |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | B             | -                  | -       |                                                   |      |          |     |     | Реактивная | 2,5 | 4,3 |
|    |                                                                  |         |                                                                  | C             | ТВЛМ-10            | 62204   |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05 | A             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1533    |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | B             |                    |         |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  |         |                                                                  | C             |                    |         |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |
|    |                                                                  | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07     | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1036552 |                                                   |      |          |     |     |            |     |     |

### Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                                                            | 3              |                                                                          | 4       |                    | 5    | 6                                                 | 7                                                 | 8                          | 9                          | 10             |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 32      | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.1                                             | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 600/5<br>№ 25433-03            | А       | ТЛО-10             | 9587 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 7200                                              | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | В       | -                  | -    |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | С       | ТЛО-10             | 9586 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05         | А       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1533 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | В       |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | С       |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07                                                 | ЕА05RAL-P4B-3  |                                                                          | 1036637 |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| 33      | ПС 110 кВ Отрожка-тяговая<br>(110/35/27,5/6 кВ), РУ-6 кВ,<br>ф.9                                             | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 600/5<br>№ 25433-03           | А       | ТЛО-10             | 468  |                                                   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 7200                       | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | В       | ТЛО-10             | 466  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | С       | ТЛО-10             | 467  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-05         | А       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1333 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | В       |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | С       |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07                                                 | ЕА05RL-P2B-4   |                                                                          | 1149517 |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| 34      | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), ОРУ-110<br>кВ, ВЛ 110 кВ Таловая-<br>тяговая-Таловая-районная | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/1<br>№ 23256-05           | А       | ТБМО-110 УХЛ1      | 3606 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 |                                                   | 330000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | В       | ТБМО-110 УХЛ1      | 3596 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | С       | ТБМО-110 УХЛ1      | 3602 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | А       | НАМИ-110 УХЛ1      | 676  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | В       | НАМИ-110 УХЛ1      | 604  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                              |                |                                                                          | С       | НАМИ-110 УХЛ1      | 582  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07                                               | ЕА02RALX-P3B-4 |                                                                          | 1154836 |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                 | 3       |                                                                          | 4              |                    | 5       | 6                                           | 7                          | 8                          | 9              | 10             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 35 | ПС 110 кВ Таловая-тяговая (110/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, ВЛ 110 кВ Елань Колено-тяговая - Таловая-тяговая (ВЛ 110 кВ Елань Колено-Таловая-тяговая) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/1<br>№ 23256-05           | A              | ТБМО-110 УХЛ1      | 3404    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 330000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | B              | ТБМО-110УХЛ1       | 3598    |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | C              | ТБМО-110УХЛ1       | 3605    |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1      | 635     |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | B              | НАМИ-110 УХЛ1      | 610     |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | C              | НАМИ-110 УХЛ1      | 573     |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |                    | 1154830 |                                             |                            |                            |                |                |
| 36 | ПС 110 кВ Таловая-тяговая (110/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ, ф.3                                                                                       | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 25433-07            | A              | ТЛО-10             | 7237    | 4000                                        | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | B              | -                  | -       |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | C              | ТЛО-10             | 7231    |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05        | A              | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1261    |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | B              |                    |         |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   |         |                                                                          | C              |                    |         |                                             |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                   | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | ЕА05RL-Р2В-3   |                    | 1085439 |                                             |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                              | 3       |                                                                       | 4            |                    | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 37 | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ, ф.2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 1856-63, 1276-59 | А            | ТВЛМ-10            | 26591   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                |         |                                                                       | В            | -                  | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                       | С            | ТПЛ-10             | 35886   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05     | А            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1261    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                       | В            |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                       | С            |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07                      | ЕА05RL-P2B-3 |                    | 1085370 |                                                   |      |                            |                |                |
| 38 | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ, ф.6 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 1856-63, 2363-68 | А            | ТВЛМ-10            | 9036    |                                                   | 4000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                |         |                                                                       | В            | -                  | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                       | С            | ТПЛМ-10            | 57421   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05     | А            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1263    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                       | В            |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                       | С            |                    |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07                      | ЕА05RL-P2B-3 |                    | 1085467 |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                              | 3       |                                                                   | 4            |                    | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9                          | 10             |                |
|----|----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 39 | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ, ф.5 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 1276-59      | A            | ТПЛ-10             | 13591   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 3000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | B            | -                  | -       |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | C            | ТПЛ-10             | 19365   |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05 | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1263    |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | B            |                    |         |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | C            |                    |         |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |                    | 1085430 |                                                   |      |                            |                            |                |                |
| 40 | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ, ф.4 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 25433-03     | A            | ТЛО-10             | 4157    |                                                   |      | 4000                       | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                |         |                                                                   | B            | -                  | -       |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | C            | ТЛО-10             | 4155    |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05 | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1263    |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | B            |                    |         |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                |         |                                                                   | C            |                    |         |                                                   |      |                            |                            |                |                |
|    |                                                                | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |                    | 1085524 |                                                   |      |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                    | 3            |                                                                       | 4            |                    | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9                          | 10             |                |
|---------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 41      | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-27,5 кВ, ф. ПГ | ТТ           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 800/5<br>№ 3690-73          | A            | ТФН-35М            | 7060    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 56000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | B            | -                  | -       |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | C            | ТФН-35М            | 7230    |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      | ТН           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A            | ЗНОМ-35-65         | 868354  |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | B            | -                  | -       |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | C            | ЗНОМ-35-65         | 868408  |                                                   |       |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07         | EA05RL-P2B-3 |                                                                       | 1036628      |                    |         |                                                   |       |                            |                            |                |                |
| 42      | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.8    | ТТ           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 25433-07         | A            | ТЛО-10             | 10686   |                                                   |       | 3000                       | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                      |              |                                                                       | B            | -                  | -       |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | C            | ТЛО-10             | 10694   |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      | ТН           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05     | A            | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1261    |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | B            |                    |         |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |              |                                                                       | C            |                    |         |                                                   |       |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      | Счетчик      | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | EA05RL-P2B-3 |                    | 1085544 |                                                   |       |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                  | 3                   |                                                                          | 4       |                    | 5    | 6                                                 | 7                                                 | 8                          | 9                          | 10             |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 43      | ПС 110 кВ Таловая-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, ф.7  | ТТ                  | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 25433-03            | A       | ТЛО-10             | 7232 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4000                                              | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | B       | -                  | -    |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | C       | ТЛО-10             | 7230 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    | ТН                  | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 20186-05        | A       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1263 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | B       |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | C       |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07       | ЕА05RAL-B-4         |                                                                          | 1100263 |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| 44      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-1 | ТТ                  | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | A       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4874 |                                                   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | B       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4871 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | C       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4896 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    | ТН                  | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A       | НАМИ-110 УХЛ1      | 2792 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | B       | НАМИ-110 УХЛ1      | 1830 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | C       | НАМИ-110 УХЛ1      | 1748 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-06     | A1802RALQ-P4GB-DW-4 |                                                                          | 1182035 |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| 45      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-2 | ТТ                  | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | A       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4865 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 |                                                   | 220000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | B       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4900 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | C       | ТБМО-110 УХЛ1      | 4916 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    | ТН                  | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A       | НАМИ-110 УХЛ1      | 2846 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | B       | НАМИ-110 УХЛ1      | 2840 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                    |                     |                                                                          | C       | НАМИ-110 УХЛ1      | 2847 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-06     | A1802RALQ-P4GB-DW-4 |                                                                          | 1182073 |                    |      |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |



Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                 | 3            |                                                                 | 4       |           | 5     | 6                                                 | 7                                                 | 8                          | 9                          | 10             |                |
|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 46      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, ф.9 | ТТ           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/5<br>№ 25433-11   | A       | ТЛО-10    | 9621  | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4800                                              | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | B       | -         | -     |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | C       | ТЛО-10    | 9622  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   | ТН           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 2611-70 | A       | НТМИ-6-66 | 6177  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | B       |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | C       |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |                                                                 | 1085334 |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| 47      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, ф.7 | ТТ           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/5<br>№ 25433-11   | A       | ТЛО-10    | 9628  |                                                   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4800                       | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                   |              |                                                                 | B       | -         | -     |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | C       | ТЛО-10    | 9624  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   | ТН           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 2611-70 | A       | НТМИ-6-66 | 6177  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | B       |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | C       |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |                                                                 | 1085438 |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| 48      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, ф.8 | ТТ           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/5<br>№ 2363-68    | A       | ТПЛМ-10   | 36703 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 |                                                   | 4800                       | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                   |              |                                                                 | B       | -         | -     |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | C       | ТПЛМ-10   | 36717 |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   | ТН           | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 2611-70 | A       | НТМИ-6-66 | 6177  |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | B       |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                   |              |                                                                 | C       |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |                                                                 | 1046522 |           |       |                                                   |                                                   |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                         | 3       |                                                                    | 4             |                                  | 5         | 6                                                 | 7     | 8                                                 | 9              | 10                                                |      |                            |                |                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 49      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, ф.4         | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=400/5<br>№25433-11                                   | A             | ТЛО-10                           | 9627      | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4800  | Активная<br><br>Реактивная                        | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3                                    |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | B             | -                                | -         |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | C             | ТЛО-10                           | 9630      |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№2611-70                                 | A             | НТМИ-6-66                        | 3642      |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | B             |                                  |           |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | C             |                                  |           |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                    | ЕА05RL-P2В-3  |                                  | 1083692   |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           | 50      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, ф.10 | ТТ            | КТ=0,5<br>КТТ=400/5<br>№25433-11 | A         |                                                   |       | ТЛО-10                                            | 9619           | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4800 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                           |         |                                                                    |               |                                  | B         |                                                   |       | -                                                 | -              |                                                   |      |                            |                |                |
| C       | ТЛО-10                                                                    |         |                                                                    |               |                                  | 9623      |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
| ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№2611-70                                        |         |                                                                    | A             | НТМИ-6-66                        | 3642      |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | B             |                                  |           |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | C             |                                  |           |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                           |         |                                                                    | ЕА05RL-P2В-3  |                                  | 1085568   |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
| 51      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, Яч.11, ф.11 |         |                                                                    | ТТ            | КТ=0,5<br>КТТ=100/5<br>№25433-07 | A         | ТЛО-10                                            | 14401 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1200           |                                                   |      | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>3,5 |
|         |                                                                           |         |                                                                    |               |                                  | B         | -                                                 | -     |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           | C       | ТЛО-10                                                             |               |                                  | 14406     |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№2611-70                                 | A             | НТМИ-6-66                        | 3642      |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | B             |                                  |           |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           |         |                                                                    | C             |                                  |           |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                           | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№27524-04                                    | СЭТ-4ТМ.03.01 |                                  | 803113555 |                                                   |       |                                                   |                |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                                                                                                                                                      | 3                 |                                             | 4         |               | 5     | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|-----------|---------------|-------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 52      | ПС 110 кВ Поворино-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>КРУН-6 кВ, Яч.12, ф.12                                                                                                                              | ТТ                | КТ=0,5<br>КТТ=100/5<br>№25433-07            | А         | ТЛО-10        | 14410 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1200   | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>3,5 |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | В         | -             | -     |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | С         | ТЛО-10        | 14102 |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        | ТН                | КТ=0,5<br>КТН=6000/100<br>№2611-70          | А         | НТМИ-6-66     | 6177  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | В         |               |       |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | С         |               |       |                                                   |        |                            |                |                |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№27524-04                                                                                                                                                                        | СЭТ-4ТМ.03.01     |                                             | 804112695 |               |       |                                                   |        |                            |                |                |
| 53      | ПС 110 кВ Бобров-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), ОРУ-110<br>кВ, Ввод №2, ВЛ 110 кВ<br>Бобров-Бобров-тяговая                                                                                               | ТТ                | КТ=0,2S<br>КТТ=400/1<br>№23256-05           | А         | ТБМО-110 УХЛ1 | 3685  |                                                   | 440000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | В         | ТБМО-110 УХЛ1 | 3663  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | С         | ТБМО-110 УХЛ1 | 3681  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        | ТН                | КТ=0,2<br>КТН=110000:√3/100:√3<br>№24218-03 | А         | НАМИ-110 УХЛ1 | 9827  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | В         | НАМИ-110 УХЛ1 | 812   |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | С         | НАМИ-110 УХЛ1 | 191   |                                                   |        |                            |                |                |
| Счетчик | КТ=0,2S/0,5<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                                                                                                                      | ЕА02RALX-РЗВ-4(W) |                                             | 1154865   |               |       |                                                   |        |                            |                |                |
| 54      | ПС 110 кВ Бобров-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ,<br>Ввод №1, ВЛ 110 кВ Елань<br>Колено-тяговая - Бобров-<br>тяговая с отпайкой на ПС<br>Хреновое (ВЛ 110 кВ Елань<br>Колено - Бобров-тяговая) | ТТ                | КТ=0,2S<br>КТТ=400/1<br>№23256-05           | А         | ТБМО-110 УХЛ1 | 3686  |                                                   | 440000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | В         | ТБМО-110 УХЛ1 | 3680  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | С         | ТБМО-110 УХЛ1 | 3687  |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        | ТН                | КТ=0,2<br>КТН=110000:√3/100:√3<br>№24218-03 | А         | НАМИ-110 УХЛ1 | 831   |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | В         | НАМИ-110 УХЛ1 | 619   |                                                   |        |                            |                |                |
|         |                                                                                                                                                                                                        |                   |                                             | С         | НАМИ-110 УХЛ1 | 598   |                                                   |        |                            |                |                |
| Счетчик | КТ=0,2S/0,5<br>Ксч=1<br>№16666-07                                                                                                                                                                      | ЕА02RALX-РЗВ-4(W) |                                             | 1154839   |               |       |                                                   |        |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                | 3                |                                      | 4       |                    | 5    | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|---------|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------|--------------------|------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 55      | ПС 110 кВ Бобров-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.3 | ТТ               | КТ=0,5<br>КТТ=300/5<br>№25433-07     | А       | ТЛО-10             | 9573 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 6000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                  |                  |                                      | В       | -                  | -    |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  |                  |                                      | С       | ТЛО-10             | 9576 |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  | ТН               | КТ=0,5<br>КТН=10000/100<br>№20186-05 | А       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1258 |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  |                  |                                      | В       |                    |      |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  |                  |                                      | С       |                    |      |                                                   |      |                            |                |                |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                  | ЕА05RAL-P3B-3    |                                      | 1111161 |                    |      |                                                   |      |                            |                |                |
| 56      | ПС 110 кВ Бобров-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ,<br>ф.4 | ТТ               | КТ=0,5<br>КТТ=300/5<br>№25433-07     | А       | ТЛО-10             | 9568 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 6000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|         |                                                                  |                  |                                      | В       | -                  | -    |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  |                  |                                      | С       | ТЛО-10             | 9577 |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  | ТН               | КТ=0,5<br>КТН=10000/100<br>№20186-05 | А       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1266 |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  |                  |                                      | В       |                    |      |                                                   |      |                            |                |                |
|         |                                                                  |                  |                                      | С       |                    |      |                                                   |      |                            |                |                |
| Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07                                  | ЕА05RAL-P3B-3(W) |                                      | 1111365 |                    |      |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                               | 3       |                                             | 4              |                    | 5       | 6                                                 | 7        | 8        | 9   | 10  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|----------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|----------|----------|-----|-----|
| 57 | ПС 110 кВ Бобров-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, ф. ПГ                                                                                                                                              | ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=800/5<br>№1261-02            | А              | ТПОЛ-10            | 1980    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 16000    | Активная | 1,0 | 2,8 |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | В              | -                  | -       |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | С              | ТПОЛ-10            | 2135    |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=10000/100<br>№20186-05        | А              | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1266    |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | В              |                    |         |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | С              |                    |         |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07             | ЕА05RAL-P3B-3  |                    | 1111157 |                                                   |          |          |     |     |
| 58 | ПС 110 кВ Елань Колоно-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-110 кВ, Ввод №2, ВЛ 110<br>кВ Елань Колоно-тяговая -<br>Бобров-тяговая с отпайкой на<br>ПС Хреновое (ВЛ 110 кВ Елань<br>Колоно - Бобров-тяговая) | ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=200/1<br>№23256-11           | А              | ТБМО-110 УХЛ1      | 466     | 220000                                            | Активная | 0,8      | 2,2 |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | В              | ТБМО-110 УХЛ1      | 431     |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | С              | ТБМО-110 УХЛ1      | 1477    |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1      | 1629    |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | В              | НАМИ-110 УХЛ1      | 1556    |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 |         |                                             | С              | НАМИ-110 УХЛ1      | 1524    |                                                   |          |          |     |     |
|    |                                                                                                                                                                                                                 | Счетчик | КТ=0,2S/0,5<br>Ксч=1<br>№16666-07           | ЕА02RALX-P3B-4 |                    | 1136055 |                                                   |          |          |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                                  | 3       |                                                                       | 4              |               | 5       | 6                                                 | 7      | 8          | 9   | 10  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|--------|------------|-----|-----|
| 59 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, Ввод №1, ВЛ 110 кВ Елань Колено-тяговая - Таловая-тяговая (ВЛ 110 кВ Елань Колено-Таловая-тяговая) | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> =200/1<br>№23256-11           | А              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2007    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000 | Активная   | 0,8 | 2,2 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2258    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | С              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2276    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1607    |                                                   |        | Реактивная | 1,6 | 3,5 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1593    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1620    |                                                   |        |            |     |     |
| 60 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, Ввод №6, ВЛ 110 кВ Елань Колено-тяговая - Архангельское (ВЛ 110 кВ Елань Колено - Архангельское)   | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> =200/1<br>№23256-11           | А              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2025    |                                                   | 220000 | Активная   | 0,8 | 2,2 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1479    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | С              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2187    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1629    |                                                   |        | Реактивная | 1,6 | 3,5 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1556    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1524    |                                                   |        |            |     |     |
| 60 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, Ввод №6, ВЛ 110 кВ Елань Колено-тяговая - Архангельское (ВЛ 110 кВ Елань Колено - Архангельское)   | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1136064 |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | А              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2025    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1479    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1629    |                                                   |        | Активная   | 0,8 | 2,2 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1556    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1524    |                                                   |        |            |     |     |
| 60 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, Ввод №6, ВЛ 110 кВ Елань Колено-тяговая - Архангельское (ВЛ 110 кВ Елань Колено - Архангельское)   | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1136061 |                                                   |        | Реактивная | 1,6 | 3,5 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | А              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2025    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1479    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1629    |                                                   |        | Активная   | 0,8 | 2,2 |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1556    |                                                   |        |            |     |     |
|    |                                                                                                                                                                    |         |                                                                       | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1524    |                                                   |        |            |     |     |

### Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                                                        | 3       |                                                                       | 4              |               | 5       | 6                                                 | 7                          | 8                          | 9              | 10             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 61 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ,<br>Ввод №5, ВЛ 110 кВ Елань<br>Колено-тяговая - Листопадавка<br>(ВЛ 110 кВ Елань Колено -<br>Листопадавка)            | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> =200/1<br>№23256-11           | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2266    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,8<br><br>1,6 | 2,2<br><br>3,5 |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2260    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2003    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1607    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1593    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1620    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07           | EA02RALX-P3B-4 |               | 1136049 |                                                   |                            |                            |                |                |
| 62 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, Ввод<br>№4, ВЛ 110 кВ Елань Колено-тяговая -<br>Половцево-тяговая с отпайками (ВЛ 110<br>кВ Елань Колено - Половцево) | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> =200/1<br>№23256-11           | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 746     | 220000                                            | Активная<br><br>Реактивная | 0,8<br><br>1,6             | 2,2<br><br>3,5 |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 427     |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 741     |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =110000:√3/100:√3<br>№24218-08 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1629    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1556    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          |         |                                                                       | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1524    |                                                   |                            |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                                          | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07           | EA02RALX-P3B-4 |               | 1136043 |                                                   |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                                                                                                         | 3       |                                                                          | 4              |               | 5       | 6                                           | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 63 | ПС 110 кВ Елань Колоно-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, Ввод №3, ВЛ 110 кВ Елань Колоно-тяговая - НС-7 с отпайкой на ПС Большевик (ВЛ 110 кВ Елань Колоно - НС-7) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | А              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2097    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,8<br><br>1,6 | 2,2<br><br>3,5 |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | В              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2006    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | С              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2096    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1607    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1593    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1620    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1136066 |                                             |        |                            |                |                |
| 64 | ПС 110 кВ Елань Колоно-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, ОВ-110 кВ                                                                                                 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-11           | А              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2160    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,8<br><br>1,6 | 2,2<br><br>3,5 |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | В              | ТБМО-110 УХЛ1 | 2275    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | С              | ТБМО-110 УХЛ1 | 738     |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1607    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1593    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           |         |                                                                          | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 1620    |                                             |        |                            |                |                |
|    |                                                                                                                                                                           | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1136047 |                                             |        |                            |                |                |



Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                          | 3       |                                                                       | 4            |             | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 65 | ПС 110 кВ Елань Колоно-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф.2  | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 26417-04         | A            | ТФЗМ 35А-У1 | 29831   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 10500 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                            |         |                                                                       | B            | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                       | C            | ТФЗМ 35А-У1 | 29933   |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A            | ЗНОМ-35-65  | 1501600 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                       | B            | ЗНОМ-35-65  | 1502192 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                       | C            | ЗНОМ-35-65  | 1502196 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | EA05RL-P2B-3 |             | 1152303 |                                                   |       |                            |                |                |
| 66 | ППС 110 кВ Елань Колоно-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф.1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 26417-04         | A            | ТФЗМ 35А-У1 | 39691   |                                                   | 14000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                            |         |                                                                       | B            | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                       | C            | ТФЗМ 35А-У1 | 39689   |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000√3/100√3<br>№ 912-70   | A            | ЗНОМ-35-65  | 913703  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                       | B            | ЗНОМ-35-65  | 869416  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                       | C            | ЗНОМ-35-65  | 869360  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | EA05RL-P2B-3 |             | 1081951 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                          | 3       |                                                                    | 4            |             | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 67 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-35 кВ,<br>ф.3   | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТТ</sub> =100/5<br>№3690-73          | A            | ТФ3М-35А-У1 | 72712   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 7000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                            |         |                                                                    | B            | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                    | C            | ТФ3М-35А-У1 | 72713   |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =35000:√3/100:√3<br>№912-70 | A            | ЗНОМ-35-65  | 913703  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                    | B            | ЗНОМ-35-65  | 869416  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                    | C            | ЗНОМ-35-65  | 869360  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07          | EA05RL-P2B-3 |             | 1085541 |                                                   |       |                            |                |                |
| 68 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф. ПГ | ТТ      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТТ</sub> =600/5<br>№664-51           | A            | ТФН-35      | 67649   |                                                   | 42000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                            |         |                                                                    | B            | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                    | C            | ТФН-35      | 71315   |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | К <sub>Т</sub> =0,5<br>К <sub>ТН</sub> =35000:√3/100:√3<br>№912-70 | A            | ЗНОМ-35-65  | 913703  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                    | B            | ЗНОМ-35-65  | 869416  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                                                    | C            | ЗНОМ-35-65  | 869360  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | К <sub>Т</sub> =0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> =1<br>№16666-07          | EA05RL-P2B-3 |             | 1046532 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                          | 3       |                                      | 4            |         | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|---------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 69 | ПС 110 кВ Елань Колено-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.8 | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=100/5<br>№1276-59      | А            | ТПЛ-10  | 17401   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                            |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            | ТПЛ-10  | 17403   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1113    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1085332 |                                                   |      |                            |                |                |
| 70 | ПС 110 кВ Елань Колено-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.7 | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=200/5<br>№1276-59      | А            | ТПЛ-10  | 10613   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                            |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            | ТПЛ-10  | 10614   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1113    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1085514 |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                          | 3       |                                      | 4            |         | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|---------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 71 | ПС 110 кВ Елань Колено-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.6 | ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=75/5<br>№25433-06     | А            | ТЛО-10  | 10108   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1500 | Активная<br><br>Реактивная | 0,8<br><br>1,4 | 2,6<br><br>3,5 |
|    |                                                                            |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            | ТЛО-10  | 13347   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1113    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1152261 |                                                   |      |                            |                |                |
| 72 | ПС 110 кВ Елань Колено-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.5 | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=100/5<br>№2363-68      | А            | ТПЛМ-10 | 80591   |                                                   | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                            |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            | ТПЛМ-10 | 78882   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1113    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                            | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1036587 |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                               | 3       |                                      | 4            |         | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|---------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 73 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ,<br>Яч.4, ф.4 | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=100/5<br>№1276-59      | А            | ТПЛ-10  | 79910   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                                 |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 |         |                                      | С            | ТПЛ-10  | 79917   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1160    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1046523 |                                                   |      |                            |                |                |
| 74 | ПС 110 кВ Елань Колено-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10 кВ, ф.3          | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=75/5<br>№1276-59       | А            | ТПЛ-10  | 13133   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1500 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                                 |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 |         |                                      | С            | ТПЛ-10  | 13220   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1160    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                 | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1085573 |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                                | 3       |                                      | 4            |         | 5       | 6                                                 | 7    | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|---------|---------|---------------------------------------------------|------|----------------------------|----------------|----------------|
| 75 | ПС 110 кВ Елань Колено-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.2       | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=75/5<br>№2363-68       | А            | ТПЛМ-10 | 2288    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1500 | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                                  |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  |         |                                      | С            | ТПЛМ-10 | 3748    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1160    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1046573 |                                                   |      |                            |                |                |
| 76 | ПС 110 кВ Елань Колено-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, Яч.1, ф.1 | ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=150/5<br>№25433-06    | А            | ТЛО-10  | 10691   |                                                   | 3000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,8<br><br>1,4 | 2,6<br><br>3,5 |
|    |                                                                                  |         |                                      | В            | -       | -       |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  |         |                                      | С            | ТЛО-10  | 10689   |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10 | 1160    |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  |         |                                      | В            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  |         |                                      | С            |         |         |                                                   |      |                            |                |                |
|    |                                                                                  | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |         | 1085499 |                                                   |      |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                    | 3       |                                                                          | 4              |               | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 77 | ПС 110 кВ Половцово-<br>тяговая (110/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 100/1<br>№ 23256-05           | А              | ТБМО-110-УХЛ1 | 3836    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 110000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                      |         |                                                                          | В              | ТБМО-110-УХЛ1 | 3818    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      |         |                                                                          | С              | ТБМО-110-УХЛ1 | 3837    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 824     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      |         |                                                                          | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 559     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      |         |                                                                          | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 528     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1154827 |                                                   |        |                            |                |                |
| 78 | ПС 110 кВ Половцово-<br>тяговая (110/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 100/1<br>№ 23256-05           | А              | ТБМО-110-УХЛ1 | 3846    |                                                   | 110000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                      |         |                                                                          | В              | ТБМО-110-УХЛ1 | 3840    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      |         |                                                                          | С              | ТБМО-110-УХЛ1 | 3829    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А              | НАМИ-110 УХЛ1 | 840     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      |         |                                                                          | В              | НАМИ-110 УХЛ1 | 2153    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      |         |                                                                          | С              | НАМИ-110 УХЛ1 | 596     |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                      | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1154852 |                                                   |        |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                      | 3       |                                                                          | 4              |              | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 79 | ПС 110 кВ Половцево-тяговая<br>(110/27,5/10 кВ), ОРУ-27,5 кВ,<br>ф. ПП | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 1000/5<br>№ 3689-73            | A              | ТФЗМ-35Б-1У1 | 22825   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 55000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                        |         |                                                                          | B              | -            | -       |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        |         |                                                                          | C              | ТФЗМ-35Б-1У1 | 22766   |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 27500/100<br>№ 912-70          | A              | ЗНОМ-35-65   | 880639  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        |         |                                                                          | B              | -            | -       |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        |         |                                                                          | C              | ЗНОМ-35-65   | 880859  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | EA05RL-P2B-3   |              | 1085527 |                                                   |        |                            |                |                |
| 80 | ПС 110 кВ Острожок-тяговая<br>(110/27,5/6 кВ), ввод 110 кВ Т-1         | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 37850-08           | A              | VAU-123      | 864001  |                                                   | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                        |         |                                                                          | B              | VAU-123      | 864002  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        |         |                                                                          | C              | VAU-123      | 864003  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 37850-08 | A              | VAU-123      | 864001  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        |         |                                                                          | B              | VAU-123      | 864002  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        |         |                                                                          | C              | VAU-123      | 864003  |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                        | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | EA02RALX-P3B-4 |              | 1169046 |                                                   |        |                            |                |                |



Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                    | 3              |                                                                          | 4       |                    | 5      | 6                                                 | 7                          | 8                          | 9              | 10             |
|---------|----------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 81      | ПС 110 кВ Острогожск-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ), ввод<br>110 кВ Т-2 | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 37850-08           | A       | VAU-123            | 864004 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|         |                                                                      |                |                                                                          | B       | VAU-123            | 864005 |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | C       | VAU-123            | 864006 |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 37850-08 | A       | VAU-123            | 864004 |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | B       | VAU-123            | 864005 |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | C       | VAU-123            | 864006 |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07       | EA02RALX-P3B-4 |                                                                          | 1169091 |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |
| 82      | ПС 110 кВ Острогожск-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ), РУ-<br>6 кВ, ф.8   | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/5<br>№ 25433-06           | A       | ТЛО-10             | 23656  |                                                   | 4800                       | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|         |                                                                      |                |                                                                          | B       | -                  | -      |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | C       | ТЛО-10             | 23655  |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-00         | A       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1336   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | B       |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | C       |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07         | EA05RAL-P4B-3  |                                                                          | 1111120 |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |
| 83      | ПС 110 кВ Острогожск-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ), РУ-<br>6 кВ, ф.3   | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/5<br>№ 25433-06            | A       | ТЛО-10             | 5839   | 4800                                              | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5             | 5,7<br><br>4,3 |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | B       | -                  | -      |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | C       | ТЛО-10             | 5854   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-00         | A       | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1251   |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | B       |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |
|         |                                                                      |                |                                                                          | C       |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07         | EA05RL-P2B-3   |                                                                          | 1085432 |                    |        |                                                   |                            |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                            | 3       |                                                                          | 4             |                    | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|
| 84 | ПС 110 кВ Острогожск-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>РУ-6 кВ, ф.5            | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 100/5<br>№ 25433-06            | А             | ТЛО-10             | 2008    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1200   | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                              |         |                                                                          | В             | -                  | -       |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | С             | ТЛО-10             | 2007    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-00         | А             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1251    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | В             |                    |         |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | С             |                    |         |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1084841 |                                                   |        |                            |                |                |
| 85 | ПС 110 кВ Острогожск-<br>тяговая (110/27,5/6 кВ),<br>РУ-6 кВ, ф. ПГ          | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 1000/5<br>№ 1261-08            | А             | ТПОЛ-10            | 8037    |                                                   | 12000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|    |                                                                              |         |                                                                          | В             | -                  | -       |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | С             | ТПОЛ-10            | 8089    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 6000/100<br>№ 20186-00         | А             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1251    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | В             |                    |         |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | С             |                    |         |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | ЕА05RAL-P4B-3 |                    | 1111112 |                                                   |        |                            |                |                |
| 86 | ПС 110 кВ Евдаково-<br>тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод<br>110 кВ Т-1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-05           | А             | ТБМО-110 УХЛ1      | 4872    |                                                   | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |
|    |                                                                              |         |                                                                          | В             | ТБМО-110 УХЛ1      | 4868    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | С             | ТБМО-110 УХЛ1      | 4921    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А             | НАМИ-110 УХЛ1      | 3070    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | В             | НАМИ-110 УХЛ1      | 3058    |                                                   |        |                            |                |                |
|    |                                                                              |         |                                                                          | С             | НАМИ-110 УХЛ1      | 3075    |                                                   |        |                            |                |                |

|  |  |         |                                                                |                          |         |  |  |  |  |  |
|--|--|---------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|--|--|--|--|--|
|  |  | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-06 | A1802RALXQ-P4GB-<br>DW-4 | 1182177 |  |  |  |  |  |
|--|--|---------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|--|--|--|--|--|

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                     | 3       |                                                                          | 4                    |               | 5       | 6                                                 | 7      | 8                          | 9              | 10             |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------|----------------|--|
| 87 | ПС 110 кВ Евдаково-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ввод 110<br>кВ Т-2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/1<br>№ 23256-05           | A                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4867    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 220000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,1 |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | B                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4820    |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | C                    | ТБМО-110 УХЛ1 | 4870    |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | A                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 3061    |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | B                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 3062    |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | C                    | НАМИ-110 УХЛ1 | 3030    |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-06           | A1802RALXQ-P4GB-DW-4 |               | 1182093 |                                                   |        |                            |                |                |  |
| 88 | ПС 110 кВ Евдаково-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-35 кВ,<br>ф.1  | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 100/5<br>№ 3689-73             | A                    | ТФНД-35М      | 13373   |                                                   | 7000   | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | B                    | -             | -       |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | C                    | ТФНД-35М      | 2834    |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000/100<br>№ 19813-00        | A                    | НАМИ-35 УХЛ1  | 242     |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | B                    |               |         |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       |         |                                                                          | C                    |               |         |                                                   |        |                            |                |                |  |
|    |                                                                       | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | EA05RAL-P4B-3        |               | 1036554 |                                                   |        |                            |                |                |  |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                           | 3       |                                      | 4            |              | 5       | 6                                                 | 7     | 8        | 9   | 10  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|--------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------|-----|-----|
| 89 | ПС 110 кВ Евдаково-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-35<br>кВ, ф.2        | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=150/5<br>№3690-73      | А            | ТФН-35М      | 7170    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 10500 | Активная | 1,2 | 5,7 |
|    |                                                                             |         |                                      | В            | -            | -       |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             |         |                                      | С            | ТФН-35М      | 7171    |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             | ТН      | КТ=0,5<br>КТН=35000/100<br>№19813-00 | А            | НАМИ-35 УХЛ1 | 243     |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             |         |                                      | В            |              |         |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             |         |                                      | С            |              |         |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |              | 1036644 |                                                   |       |          |     |     |
| 90 | ПС 110 кВ Евдаково-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, Яч.2, ф.2 | ТТ      | КТ=0,2S<br>КТТ=150/5<br>№25433-03    | А            | ТЛО-10       | 10685   |                                                   | 3000  | Активная | 0,8 | 2,6 |
|    |                                                                             |         |                                      | В            | -            | -       |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             |         |                                      | С            | ТЛО-10       | 10693   |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87 | А            | НАМИ-10      | 29      |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             |         |                                      | В            |              |         |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             |         |                                      | С            |              |         |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                             | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07      | ЕА05RL-P2В-3 |              | 1085455 |                                                   |       |          |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                       | 3       |                                               | 4              |         | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 91 | ПС 110 кВ Евдаково-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУН-10 кВ, ф.5   | ТТ      | КТ=0,5<br>КТТ=100/5<br>№25433-11              | А              | ТЛО-10  | 28434   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 2000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>2,2 | 5,6<br><br>4,1 |
|    |                                                                         |         |                                               | В              | -       | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         |         |                                               | С              | ТЛО-10  | 2723    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         | ТН      | КТ=0,2<br>КТН=10000/100<br>№11094-87          | А              | НАМИ-10 | 29      |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         |         |                                               | В              |         |         |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         |         |                                               | С              |         |         |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         | Счетчик | КТ=0,5S/1<br>Ксч=1<br>№16666-07               | ЕА05RL-P2В-3   |         | 1036559 |                                                   |       |                            |                |                |
| 92 | ПС 110 кВ Подгорное-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-1 | ТТ      | КТ=0,2<br>КТТ=300/5<br>№22440-07              | А              | ТВГ-110 | 316312  |                                                   | 66000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,2<br><br>3,3 |
|    |                                                                         |         |                                               | В              | ТВГ-110 | 316212  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         |         |                                               | С              | ТВГ-110 | 316112  |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         | ТН      | КТ=0,2<br>КТН = 110000:√3/100:√3<br>№47846-11 | А              | СПА 123 | 8816270 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         |         |                                               | В              | СПА 123 | 8816268 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         |         |                                               | С              | СПА 123 | 8816269 |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                         | Счетчик | КТ=0,2S/0,5<br>Ксч=1<br>№16666-07             | ЕА02RALX-P3В-4 |         | 1154831 |                                                   |       |                            |                |                |

### Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                       | 3       |                                                                          | 4              |                    | 5             | 6                                                 | 7     | 8        | 9   | 10  |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------|---------------------------------------------------|-------|----------|-----|-----|
| 93 | ПС 110 кВ Подгорное-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУ-10 кВ, ф.4  | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 50/5<br>№ 9143-01              | A              | ТЛК-10-6УЗ         | 2175110000005 | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1000  | Активная | 1,0 | 5,6 |
|    |                                                                         |         |                                                                          | B              | -                  | -             |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | C              | ТЛК-10-6УЗ         | 2175110000003 |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 16687-07        | A              | НАМИТ-10-2<br>УХЛ2 | 9411100000001 |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | B              |                    |               |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | C              |                    |               |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | ЕА05RAL-P4B-3  |                    | 1085463       |                                                   |       |          |     |     |
| 94 | ПС 110 кВ Подгорное-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>КРУ-10 кВ, ф.1  | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 50/5<br>№ 25433-07            | A              | ТЛО-10             | 32198         | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1000  | Активная | 0,8 | 2,6 |
|    |                                                                         |         |                                                                          | B              | -                  | -             |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | C              | ТЛО-10             | 27735         |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 16687-07        | A              | НАМИТ-10-2<br>УХЛ2 | 9411100000001 |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | B              |                    |               |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | C              |                    |               |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07             | ЕА05RAL-P4B-3  |                    | 1036601       |                                                   |       |          |     |     |
| 95 | ПС 110 кВ Подгорное-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 22440-07            | A              | ТВГ-110            | 2807-8        | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 66000 | Активная | 0,5 | 2,2 |
|    |                                                                         |         |                                                                          | B              | ТВГ-110            | 2806-8        |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | C              | ТВГ-110            | 2805-8        |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 47846-11 | A              | СПА 123            | 8784102       |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | B              | СПА 123            | 8784104       |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         |         |                                                                          | C              | СПА 123            | 8784103       |                                                   |       |          |     |     |
|    |                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-P3B-4 |                    | 1154867       |                                                   |       |          |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                                                      | 3              |                                                                          | 4              |               | 5       | 6                                           | 7      | 8                          | 9                          | 10             |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 96      | ПС 110 кВ Журавка-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, ВЛ 110 кВ Кантемировка - Журавка-тяговая | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/1<br>№ 23256-05           | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1471    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 440000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1             | 2,0<br><br>3,4 |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1488    |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1487    |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 714     |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 712     |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 743     |                                             |        |                            |                            |                |                |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07                                         | ЕА02RALX-РЗВ-4 |                                                                          | 1154872        |               |         |                                             |        |                            |                            |                |                |
| 97      | ПС 110 кВ Журавка-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, ВЛ 110 кВ Придонская - Журавка-тяговая   | ТТ             | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 400/1<br>№ 23256-05           | A              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1473    |                                             |        | 440000                     | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | B              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1490    |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | C              | ТБМО-110 УХЛ1 | 1489    |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        | ТН             | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | A              | НАМИ-110 УХЛ1 | 721     |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | B              | НАМИ-110 УХЛ1 | 700     |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        |                |                                                                          | C              | НАМИ-110 УХЛ1 | 748     |                                             |        |                            |                            |                |                |
|         |                                                                                                        | Счетчик        | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4 |               | 1169047 |                                             |        |                            |                            |                |                |



Продолжение таблицы 3

| 1  | 2                                                                        | 3       |                                                                          | 4               |               | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 98 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 26813-06           | А               | ТРГ-110П*     | 540     | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 66000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                          |         |                                                                          | В               | ТРГ-110П*     | 542     |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          |         |                                                                          | С               | ТРГ-110П*     | 541     |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-08 | А               | НАМИ-110 УХЛ1 | 1915    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          |         |                                                                          | В               | НАМИ-110 УХЛ1 | 1868    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          |         |                                                                          | С               | НАМИ-110 УХЛ1 | 1880    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4W |               | 1169093 |                                                   |       |                            |                |                |
| 99 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 26813-06           | А               | ТРГ-110П*     | 544     |                                                   | 66000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>3,4 |
|    |                                                                          |         |                                                                          | В               | ТРГ-110П*     | 545     |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          |         |                                                                          | С               | ТРГ-110П*     | 543     |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000√3/100√3<br>№ 24218-08   | А               | НАМИ-110 УХЛ1 | 1911    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          |         |                                                                          | В               | НАМИ-110 УХЛ1 | 1905    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          |         |                                                                          | С               | НАМИ-110 УХЛ1 | 1913    |                                                   |       |                            |                |                |
|    |                                                                          | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07           | ЕА02RALX-РЗВ-4W |               | 1169087 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1   | 2                                                                       | 3       |                                                                       | 4             |             | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 100 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф.1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 3690-73, 664-51  | A             | ТФЗМ-35А-У1 | 40378   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 14000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|     |                                                                         |         |                                                                       | B             | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         |         |                                                                       | C             | ТФН-35      | 55523   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A             | ЗНОМ-35-65  | 1442544 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         |         |                                                                       | B             | ЗНОМ-35-65  | 1308333 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         |         |                                                                       | C             | ЗНОМ-35-65  | 1917848 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | EA05RAL-P4B-3 |             | 1085441 |                                                   |       |                            |                |                |
| 101 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф.2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 75/5<br>№ 664-51            | A             | ТФН-35      | 2036    |                                                   | 5250  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|     |                                                                         |         |                                                                       | B             | -           | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         |         |                                                                       | C             | ТФН-35      | 1553    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000:√3/100:√3<br>№ 912-70 | A             | ЗНОМ-35-65  | 1442544 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         |         |                                                                       | B             | ЗНОМ-35-65  | 1308333 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         |         |                                                                       | C             | ЗНОМ-35-65  | 1917848 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07          | EA05RAL-P3B-3 |             | 1111164 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1   | 2                                                                                       | 3       |                                           | 4             |                    | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|---------------|--------------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 102 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф.4                 | ТТ      | КТ = 0,5<br>КТТ = 200/5<br>№ 21256-03     | А             | ТОЛ 35             | 141     | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 14000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|     |                                                                                         |         |                                           | В             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | С             | ТОЛ 35             | 281     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 35000/100<br>№ 19813-05 | А             | НАМИ-35 УХЛ1       | 243     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | В             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | С             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1036606 |                                                   |       |                            |                |                |
| 103 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>РУ-10 кВ, ВЛ-10 кВ №1<br>(Ф.1) | ТТ      | КТ = 0,5<br>КТТ = 75/5<br>№ 1276-59       | А             | ТПЛ-10             | 56206   |                                                   | 1500  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|     |                                                                                         |         |                                           | В             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | С             | ТПЛ-10             | 69111   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 10000/100<br>№ 20186-00 | А             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1265    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | В             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | С             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1036577 |                                                   |       |                            |                |                |
| 104 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>РУ-10 кВ, ВЛ-10 кВ №4<br>(Ф.4) | ТТ      | КТ = 0,2S<br>КТТ = 75/5<br>№ 25433-06     | А             | ТЛО-10             | 13348   |                                                   | 1500  | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|     |                                                                                         |         |                                           | В             | -                  | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | С             | ТЛО-10             | 10110   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | ТН      | КТ = 0,5<br>КТН = 10000/100<br>№ 20186-00 | А             | НАМИ-10-95<br>УХЛ2 | 1265    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | В             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                           | С             |                    |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | Счетчик | КТ = 0,5S/1<br>Ксч = 1<br>№ 16666-07      | ЕА05РАL-Р4В-3 |                    | 1085330 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1   | 2                                                                                       | 3       |                                                                   | 4             |              | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 105 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>РУ-10 кВ, ВЛ-10 кВ №5<br>(Ф.5) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 200/5<br>№ 25433-03    | A             | ТЛО-10       | 7228    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 4000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,0<br><br>1,8 | 2,8<br><br>3,5 |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | B             | -            | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | C             | ТЛО-10       | 7236    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 10000/100<br>№ 831-69   | A             | НТМИ-10-66   | 306     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | B             |              |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | C             |              |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | EA05RAL-P4B-3 |              | 1085342 |                                                   |       |                            |                |                |
| 106 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-27,5 кВ, ф. ПГ             | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 1000/5<br>№ 21256-07    | A             | ТОЛ-35       | 219     |                                                   | 55000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | B             | -            | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | C             | ТОЛ-35       | 251     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 27500/100<br>№ 912-05   | A             | ЗНОМ-35-65   | 1030704 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | B             | ЗНОМ-35-65   | 1442123 |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | C             |              |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | EA05RL-P2B-3  |              | 1085454 |                                                   |       |                            |                |                |
| 107 | ПС 110 кВ Райновская-<br>тяговая (110/35/27,5/10 кВ),<br>ОРУ-35 кВ, ф. ПГ               | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТТ</sub> = 150/5<br>№ 19720-06     | A             | ТВ-35-II     | 21414-A |                                                   | 10500 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,7<br><br>4,3 |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | B             | -            | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | C             | ТВ-35-II     | 21414-C |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,5<br>К <sub>ТН</sub> = 35000/100<br>№ 19813-05 | A             | НАМИ-35 УХЛ1 | 243     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | B             |              |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         |         |                                                                   | C             |              |         |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                         | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,5S/1<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 16666-07      | EA05RAL-P4B-3 |              | 1036576 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1       | 2                                                                                                                                     | 3       |                                                                                                                                           | 4                  |                                                                | 5       | 6                                           | 7      | 8          | 9    | 10                                          |        |          |     |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|--------|------------|------|---------------------------------------------|--------|----------|-----|-----|
| 108     | ПС 110 кВ Журавка-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, 1сш, ВЛ 110 кВ Придонская - Журавка-тяговая (ВЛ 110 кВ Придонская-Журавка) | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 600/5<br>№ 61432-15                                                                            | A                  | ТОГФ-110                                                       | 1721    | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 132000 | Активная   | 0,5  | 2,0                                         |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           | B                  | ТОГФ-110                                                       | 1724    |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           | C                  | ТОГФ-110                                                       | 1725    |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03                                                                  | A                  | НАМИ-110 УХЛ1                                                  | 721     |                                             |        | Активная   | 0,5  | 2,0                                         |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           | B                  | НАМИ-110 УХЛ1                                                  | 700     |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           | C                  | НАМИ-110 УХЛ1                                                  | 748     |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-11                                                                            | A1802RAL-P4GB-DW-4 |                                                                | 1299490 |                                             |        | Реактивная | 1,1  | 2,0                                         |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       | 109     | ПС 110 кВ Журавка-тяговая (110/35/27,5/10 кВ), ОРУ-110 кВ, 2сш, ВЛ 110 кВ Кантемировка - Журавка-тяговая (ВЛ 110 кВ Кантемировка-Журавка) | ТТ                 | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 600/5<br>№ 61432-15 | A       |                                             |        | ТОГФ-110   | 1720 | RTU-327<br>Зав. № 000890<br>рег. № 19495-03 | 132000 | Активная | 0,5 | 2,0 |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           |                    |                                                                | B       |                                             |        | ТОГФ-110   | 1723 |                                             |        |          |     |     |
| C       | ТОГФ-110                                                                                                                              |         |                                                                                                                                           |                    |                                                                | 1722    |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
| ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03                                                              |         |                                                                                                                                           | A                  | НАМИ-110 УХЛ1                                                  | 714     | Активная                                    | 0,5    | 2,0        |      |                                             |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           | B                  | НАМИ-110 УХЛ1                                                  | 712     |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
|         |                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                           | C                  | НАМИ-110 УХЛ1                                                  | 743     |                                             |        |            |      |                                             |        |          |     |     |
| Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-11                                                                        |         |                                                                                                                                           | A1802RAL-P4GB-DW-4 |                                                                | 1299492 | Реактивная                                  | 1,1    | 2,0        |      |                                             |        |          |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1   | 2                                                                               | 3       |                                                                     | 4                |              | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 110 | ПС 110 кВ Журавка-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, сш 10 кВ, ф. 3 | ТТ      | $K_T = 0,5S$<br>$K_{TT} = 50/5$<br>№ 51679-12                       | A                | ТОЛ-НТЗ-10   | 11535   | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 1000  | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,1<br><br>4,0 |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | B                | -            | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | C                | ТОЛ-НТЗ-10   | 11536   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 | ТН      | $K_T = 0,5$<br>$K_{TH} = 10000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$<br>№ 51676-12 | A                | ЗНОЛП-НТЗ-10 | 25990   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | B                | ЗНОЛП-НТЗ-10 | 25991   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | C                | ЗНОЛП-НТЗ-10 | 26124   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 | Счетчик | $K_T = 0,5S/1$<br>$K_{сч} = 1$<br>№ 31857-11                        | A1805RL-P4G-DW-4 |              | 1299526 |                                                   |       |                            |                |                |
| 111 | ПС 110 кВ Журавка-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ), КРУН-10<br>кВ, ф. ПГ          | ТТ      | $K_T = 0,5S$<br>$K_{TT} = 1000/5$<br>№ 51679-12                     | A                | ТОЛ-НТЗ-10   | 11672   |                                                   | 20000 | Активная<br><br>Реактивная | 1,2<br><br>2,5 | 5,1<br><br>4,0 |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | B                | -            | -       |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | C                | ТОЛ-НТЗ-10   | 11673   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 | ТН      | $K_T = 0,5$<br>$K_{TH} = 10000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$<br>№ 51676-12 | A                | ЗНОЛП-НТЗ-10 | 12267   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | B                | ЗНОЛП-НТЗ-10 | 12567   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 |         |                                                                     | C                | ЗНОЛП-НТЗ-10 | 12057   |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                                 | Счетчик | $K_T = 0,5S/1$<br>$K_{сч} = 1$<br>№ 31857-11                        | A1805RL-P4G-DW-4 |              | 1299525 |                                                   |       |                            |                |                |

Продолжение таблицы 3

| 1   | 2                                                                    | 3       |                                                                          | 4                  |               | 5       | 6                                                 | 7     | 8                          | 9              | 10             |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------|----------------|----------------|
| 112 | ПС 110 кВ Журавка-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-2 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 61432-15           | А                  | ТОГФ-110      | 1714    | RTU-327<br>Зав. №<br>000890<br>рег. №<br>19495-03 | 66000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,0 |
|     |                                                                      |         |                                                                          | В                  | ТОГФ-110      | 1715    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      |         |                                                                          | С                  | ТОГФ-110      | 1719    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | А                  | НАМИ-110 УХЛ1 | 714     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      |         |                                                                          | В                  | НАМИ-110 УХЛ1 | 712     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      |         |                                                                          | С                  | НАМИ-110 УХЛ1 | 743     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-11           | A1802RAL-P4GB-DW-4 |               | 1299494 |                                                   |       |                            |                |                |
| 113 | ПС 110 кВ Журавка-тяговая<br>(110/35/27,5/10 кВ),<br>ввод 110 кВ Т-1 | ТТ      | К <sub>Т</sub> = 0,2S<br>К <sub>ТТ</sub> = 300/5<br>№ 61432-15           | А                  | ТОГФ-110      | 1718    |                                                   | 66000 | Активная<br><br>Реактивная | 0,5<br><br>1,1 | 2,0<br><br>2,0 |
|     |                                                                      |         |                                                                          | В                  | ТОГФ-110      | 1716    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      |         |                                                                          | С                  | ТОГФ-110      | 1717    |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      | ТН      | К <sub>Т</sub> = 0,2<br>К <sub>ТН</sub> = 110000:√3/100:√3<br>№ 24218-03 | А                  | НАМИ-110 УХЛ1 | 721     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      |         |                                                                          | В                  | НАМИ-110 УХЛ1 | 700     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      |         |                                                                          | С                  | НАМИ-110 УХЛ1 | 748     |                                                   |       |                            |                |                |
|     |                                                                      | Счетчик | К <sub>Т</sub> = 0,2S/0,5<br>К <sub>сч</sub> = 1<br>№ 31857-11           | A1802RAL-P4GB-DW-4 |               | 1299495 |                                                   |       |                            |                |                |

#### Примечания

1 Характеристики погрешности ИК даны для измерений электроэнергии и средней мощности (30 минут).

2 В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности 0,95.

3 Погрешность в рабочих условиях указана для тока  $2(5)\% I_{\text{ном}} \cos \varphi = 0,5$  инд и температуры окружающего воздуха в месте расположения счетчиков электроэнергии от плюс 5 до плюс 35°C.

4 Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем указанные в настоящем описании типа. Допускается замена УССВ, УСПД на аналогичные утвержденного типа. Замена оформляется актом в установленном собственником порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием типа АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

Таблица 4 – Основные технические характеристики ИК

| Наименование характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Значение                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                  |
| <p>Нормальные условия:<br/>параметры сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- напряжение, % от <math>U_{\text{ном}}</math></li> <li>- ток, % от <math>I_{\text{ном}}</math></li> <li>- коэффициент мощности <math>\cos \varphi</math></li> </ul> <p>температура окружающей среды, °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для счетчиков активной энергии:<br/>ГОСТ Р 52323-2005</li> <li>ГОСТ 30206-94</li> <li>- для счетчиков реактивной энергии:<br/>ГОСТ Р 52425-2005</li> <li>ГОСТ 26035-83</li> </ul>                                                                                                                                 | <p>от 99 до 101<br/>от 100 до 120<br/>0,87</p> <p>от +21 до +25<br/>от +21 до +25</p> <p>от +21 до +25<br/>от +18 до +22</p>       |
| <p>Условия эксплуатации:<br/>параметры сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- напряжение, % от <math>U_{\text{ном}}</math></li> <li>- ток, % от <math>I_{\text{ном}}</math></li> <li>- коэффициент мощности</li> </ul> <p>диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для ТТ и ТН</li> <li>- для счетчиков</li> <li>- для УСПД</li> </ul> <p>магнитная индукция внешнего происхождения, мТл, не более</p>                                                                                                                                                                                    | <p>от 90 до 110<br/>от 2(5) до 120<br/>от 0,5 инд до 0,8 емк</p> <p>от -10 до +35<br/>от -40 до +60<br/>от 0 до +75</p> <p>0,5</p> |
| <p>Надежность применяемых в АИИС КУЭ компонентов:</p> <p>электросчетчики Альфа А1800:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее</li> <li>- среднее время восстановления работоспособности, ч,</li> </ul> <p>электросчетчики ЕвроАльфа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее</li> <li>- среднее время восстановления работоспособности, ч,</li> </ul> <p>электросчетчики СЭТ.4ТМ.03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее</li> <li>- среднее время восстановления работоспособности, ч,</li> </ul> | <p>120000<br/>48</p> <p>80000<br/>48</p> <p>90000<br/>48</p>                                                                       |



Продолжение таблицы 4

| 1                                                                                                                                             | 2      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| УСПД RTU-327:<br>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее                                                                              | 100000 |
| УССВ-16HVS:<br>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее                                                                                | 40000  |
| УССВ-35HVS:<br>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее                                                                                | 35000  |
| сервер:<br>- среднее время наработки на отказ, ч, не менее                                                                                    | 70000  |
| Глубина хранения информации<br>электросчетчики:<br>- тридцатиминутный профиль нагрузки в двух<br>направлениях, сут, не менее                  | 45     |
| ИВКЭ:<br>- суточные данные о тридцатиминутных приращениях<br>электроэнергии по каждому каналу и электроэнергии,<br>потребленной за месяц, сут | 45     |
| ИВК:<br>- результаты измерений, состояние объектов и средств<br>измерений, лет, не менее                                                      | 3,5    |

Надежность системных решений:

- защита от кратковременных сбоев питания сервера, УСПД с помощью источника бесперебойного питания;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться в организации-участники оптового рынка электроэнергии с помощью электронной почты и сотовой связи.

В журналах событий фиксируются факты:

- журнал счётчика:
  - параметрирования;
  - пропадания напряжения;
  - коррекции времени в счетчике;
- журнал УСПД:
  - параметрирования;
  - пропадания напряжения;
  - коррекции времени в счетчике и УСПД;
  - пропадание и восстановление связи со счетчиком;

Защищённость применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
  - электросчётчика;
  - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
  - испытательной коробки;
  - УСПД;
- защита на программном уровне информации при хранении, передаче, параметрировании:
  - счетчика электрической энергии;
  - УСПД;

Возможность коррекции времени в:

- счетчиках электрической энергии (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована);
- сервере ИВК (функция автоматизирована).

Возможность сбора информации:

- о состоянии средств измерений (функция автоматизирована).

Цикличность:

- измерений 30 мин (функция автоматизирована);
- сбора 30 мин (функция автоматизирована).

### Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «РЖД» в границах Воронежской области типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность АИИС КУЭ ОАО «РЖД» в границах Воронежской области представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Комплектность средства измерений

| Наименование                   | Обозначение   | Рег. №   | Количество |
|--------------------------------|---------------|----------|------------|
| 1                              | 2             | 3        | 4          |
| Трансформаторы тока            | ТВГ-110       | 22440-07 | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТБМО-110 УХЛ1 | 23256-05 | 42 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТБМО-110 УХЛ1 | 23256-11 | 39 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТРГ-110П*     | 26813-06 | 6 шт.      |
| Трансформаторы комбинированные | VAU-123       | 37850-08 | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТОГФ-110      | 61432-15 | 12 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТВ-35-П       | 19720-06 | 5 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТОЛ-35        | 21256-03 | 2 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТФЗМ 35А-У1   | 26417-04 | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТФНД-35М      | 3689-73  | 7 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТФЗМ-35А-У1   | 3690-73  | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТФН-35М       | 3690-73  | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТФН-35        | 664-51   | 7 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТОЛ-35        | 21256-07 | 2 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТФЗМ-35Б-1У1  | 3689-73  | 2 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТПОЛ-10       | 1261-02  | 2 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТПОЛ-10       | 1261-08  | 2 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТПЛ-10        | 1276-59  | 11 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТОЛ-10-І-2 У2 | 15128-03 | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТОЛ-10-І-2 У2 | 15128-07 | 1 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТВЛМ-10       | 1856-63  | 5 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТПЛМ-10       | 2363-68  | 6 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТЛО-10        | 25433-03 | 19 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТЛО-10        | 25433-06 | 25 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТЛО-10        | 25433-07 | 14 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТЛО-10        | 25433-11 | 10 шт.     |
| Трансформаторы тока            | ТОЛ-НТЗ-10    | 51679-12 | 4 шт.      |
| Трансформаторы тока            | ТЛК-10-6У3    | 9143-01  | 2 шт.      |

Продолжение таблицы 5

| 1                                                             | 2                       | 3        | 4      |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|--------|
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-110 УХЛ1           | 24218-03 | 30 шт. |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-110 УХЛ1           | 24218-08 | 42 шт. |
| Трансформаторы напряжения                                     | СРА 123                 | 47846-11 | 6 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-35 УХЛ1            | 19813-00 | 2 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-35 УХЛ1            | 19813-05 | 1 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | ЗНОМ-35-65              | 912-05   | 4 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | ЗНОМ-35-65              | 912-70   | 32 шт. |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-10                 | 11094-87 | 3 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИТ-10-1 УХЛ2         | 16687-02 | 1 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИТ-10-2 УХЛ2         | 16687-07 | 1 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-10-95 УХЛ2         | 20186-00 | 3 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НАМИ-10-95 УХЛ2         | 20186-05 | 9 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НТМИ-6-66               | 2611-70  | 2 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | ЗНОЛП-НТЗ-10            | 51676-12 | 6 шт.  |
| Трансформаторы напряжения                                     | НТМИ-10-66              | 831-69   | 1 шт.  |
| Счетчики электроэнергии многофункциональные                   | ЕвроАЛЬФА               | 16666-07 | 97 шт. |
| Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные | Альфа А1800             | 31857-06 | 8 шт.  |
| Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные | Альфа А1800             | 31857-11 | 6 шт.  |
| Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные | СЭТ-4ТМ.03              | 27524-04 | 2 шт.  |
| Устройства сбора и передачи данных                            | RTU-327                 | 19495-03 | 1 шт.  |
| Методика поверки                                              | МП 206.1-303-2017       | —        | 1 экз. |
| Формуляр                                                      | 13526821.4611.086.ЭД.ФО | —        | 1 экз. |
| Технорабочий проект                                           | 13526821.4611.086.ТП    | —        | 1 экз. |

### Поверка

осуществляется по документу МП 206.1-303-2017 «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «РЖД» в границах Воронежской области. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 26.10.2017 г.

Основные средства поверки:

- трансформаторов тока – в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки;
- трансформаторов напряжения – в соответствии с ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки;
- по МИ 3195-2009 ГСИ. Мощность нагрузки трансформаторов напряжения без отключения цепей. Методика выполнения измерений;
- по МИ 3196-2009 ГСИ. Вторичная нагрузка трансформаторов тока без отключения цепей. Методика выполнения измерений;

- счетчиков электрической энергии Альфа А1800 (Рег. № 31857-06) – в соответствии с документом «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки. МП-2203-0042-2006, утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19.05.2006 г.;
  - счетчиков электрической энергии Альфа А1800 (Рег. № 31857-11) – в соответствии с документом «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки. ДЯИМ. 411152.018 МП», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в 2011 г.;
  - счетчиков электрической энергии ЕвроАЛЬФА (рег. № 16666-07) – в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии многофункциональные ЕвроАльфа. Методика поверки», согласованной с ФГУ «Ростест-Москва» в сентябре 2007 г.;
  - счетчики электрической энергии СЭТ-4ТМ.03 (рег. № № 27524-04) – в соответствии с методикой поверки ИЛГШ.411152.124 РЭ1, являющейся приложением к руководству по эксплуатации ИЛГШ.411152.124 РЭ. Методика поверки согласована с руководителем ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 10.09.2004;
  - УСПД RTU-327 – по документу «Комплексы аппаратно-программных средств для учета электроэнергии на основе УСПД серии RTU-300. Методика поверки.», утвержденному ВНИИМС в 2003 г.;
  - радиочасы МИР РЧ-01, принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS), рег. № 27008-04;
  - термогигрометр CENTER (мод.314), рег. № 22129-09.
- Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.
- Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационной документации.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «РЖД» в границах Воронежской области**

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания

ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «РУСЭНЕРГОСБЫТ»  
(ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ»)  
ИНН 7706284124  
Адрес: 105066, г. Москва, ул. Ольховская, д. 27, стр. 3  
Телефон: +7 (495) 926-99-00  
Факс: +7 (495) 280-04-50

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

Адрес: 119631, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.