

### Порядок розрахунків за перетікання реактивної електричної енергії

Цей порядок складено відповідно до Методики обчислення плати за перетікання реактивної електроенергії затвердженої наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 06.02.2018р. № 87 зареєстрованої Міністерством юстиції України 02.04.2018р. за № 392/31844 (далі Методика) .

1. Розрахунки за перетікання реактивної електроенергії здійснюються за об'єктами Споживача електроенергії, що зазначені в Таблиці 11.1 «Перелік об'єктів Споживача залучених до розрахунків за перетікання реактивної електроенергії»

Примітка: Об'єкт - електрифікована споруда (сукупність електрифікованих споруд на одній території) або частина електрифікованої споруди, що належить суб'єкту господарювання або фізичній особі на праві власності або користування (п.1.1.2.ПРПЕЕ).

Сумарний економічний еквівалент реактивної потужності (ЕЕРП)  $D$  характеризує частку впливу перетікання реактивної електричної енергії через межу балансової належності електричних мереж Оператора системи та Споживача в розрахунковому режимі на сумарні техніко-економічні показники в магістральній та локальній електричних мережах. Значення  $D$  і  $D_{cp}$  визначаються за допомогою «Базового комп'ютерного комплексу відлікового аналізу реактивів електричних мереж» (Сертифікат відповідності програмного засобу виданий 18.12.2015р.).

Значення ЕЕРП ( $D$ ), приведені в таблиці 11.1 відповідають «Зведеній відомості економічних еквівалентів реактивної потужності ЕЕРП ( $D$ )», затвердженій на 2019-2020 р.р.

2. Сумарна встановлена потужність компенсувальних установок (КУ) на об'єктах Споживача та його субспоживачів:

| № п/п | Тип КУ  | Номинальна напруга |              | Усього |
|-------|---|--------------------|--------------|--------|
|       |   | до 1000 В          | понад 1000 В |        |
| 1.    | Конденсаторні установки, кВАр<br>в тому числі:                | 0                  | 0            | 0      |
| 1.1.  | з автоматичним регулюванням, кВАр                             | 0                  | 0            | 0      |
| 1.2.  | з ручним регулюванням, кВАр                                   | 0                  | 0            | 0      |
| 2.    | Синхронні двигуни (СД), кВт                                   | 0                  | 0            | 0      |
| 3.    | Пристрої КРП, зблоковані з<br>технологічним обладнанням, кВАр | 0                  | 0            | 0      |

3. Плата за перетікання реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період визначається за формулою:

$$П = П_1 + П_2 - П_3,$$

де  $П_1$  – основна плата за перетікання реактивної електроенергії, грн;

$П_2$  – надбавка за недостатнє оснащення електричної мережі Споживача засобами компенсації реактивної потужності (КРП), грн;

$П_3$  – знижка плати у разі залучення споживача до регулювання балансу реактивної потужності (електроенергії), грн.

Плата  $П_1$  визначається за формулою :

$$П_1 = П_с + П_г,$$

де  $П_с$  – плата за споживання реактивної електроенергії, грн;

$П_г$  – плата за генерацію реактивної електроенергії, грн.

Плата за споживання реактивної електроенергії розраховується згідно п.13 Методики.

Генерація реактивної електроенергії об'єкта Споживача за розрахунковий період обчислюється тільки за наявності на його об'єкті або на об'єктах його субспоживачів засобів КРП або пристроїв генерації активної потужності (БСК, СД, СК, СТК, блок-станції, когенераційні установки, дизельні генератори тощо). Плата за генерацію реактивної електроенергії визначається згідно п. 14 та п. 15 Методики.

Надбавка  $П_2$  за недостатнє оснащення електричної мережі Споживача засобами КРП обчислюється за формулою:

$$П_2 = П_с \times (\text{tg}\phi - 0,25)^2$$

Фактичний тангенс навантаження об'єкта споживача  $\text{tg}\phi$  визначається згідно п. 5. Методики.

При  $\text{tg}\phi \leq 0,25$  (що відповідає економічному режиму роботи з  $\cos\phi = 0,97$ ) складова  $П_2$  приймається рівною нулю. Якщо  $\text{tg}\phi > 2$ , у формулі використовується  $\text{tg}\phi = 2$ .

Знижка  $П_3$  визначається за наявності умов добового регулювання реактивних перетікань та при їх виконанні згідно п.11 цього додатку.

4. Організація щодобового контролю перетікання реактивної електроенергії узгоджується між Оператором системи та Споживачем в залежності від технічного оснащення системами обліку, наявності чергового персоналу (контроль може

забезпечуватись записами в журналі показів засобів обліку, використанням інформаційних систем та іншими погодженими діями Сторін).

5. Передача показів розрахункових засобів обліку реактивної електроенергії за розрахунковий період здійснюються в порядку і в терміни згідно умов додатків до Договору.

6. Контроль споживання та генерації реактивної електроенергії здійснюється засобами обліку, вказаними в Таблиці 11.1 цього додатка, з врахуванням поточних замін засобів обліку.

7. У випадках відсутності засобів обліку реактивної електроенергії Оператор системи визначає споживання або генерацію реактивної електроенергії розрахунковим шляхом згідно з п. 3, 6, 10 Методики.

8. Якщо обсяг споживання активної електроенергії в точці вимірювання розраховується з урахуванням навантаження електроустановок споживача на рівні мінімально допустимого рівня завантаження схеми, споживання реактивної електроенергії може визначатись за формулами 2, 5 Методики за умови нульових показників відповідних лічильників.

9. У разі тимчасового порушення обліку реактивної електроенергії з вини споживача розрахунок за перетікання реактивної електроенергії здійснюється за формулами 2, 5, 7 Методики.

10. У разі тимчасового порушення обліку реактивної електроенергії не з вини споживача або неподання даних про обсяги перетікання реактивної електроенергії в поточному розрахунковому періоді розрахунок здійснюється за середньодобовим обсягом попереднього розрахункового періоду, а в наступні розрахункові періоди - за формулами 2, 5, 7 Методики.

У разі, якщо облік не може бути відновлений у строк одного розрахункового періоду не з вини Споживача, порядок подальших розрахунків встановлюється за домовленістю Сторін.

11. Умови добового регулювання режиму реактивних перетікань між електромережами Оператора системи та Споживача (графік, система контролю, знижка  $P_z$  та ін.):

12. Установка КУ здійснюється споживачем з дозволу Оператора системи при умові наявності обліку генерації реактивної електроенергії, що встановлені вище точок приєднань усіх наявних у мережі Споживача джерел реактивної електроенергії з відповідним внесенням змін у цей додаток до договору.

13. У разі фіксації значних обсягів генерації реактивної електроенергії у вхідних точках вимірювання на об'єкті Споживача з відсутніми пристроями КРП, що може відбуватись за рахунок зарядної потужності кабельних ліній споживача, транзитних перетікань реактивної потужності через замкнені мережі споживача, наявності пристроїв КРП в мережах субспоживачів тощо споживач повинен надати доступ для відповідної інспекції щодо наявності у споживача або його субспоживачів засобів КРП. У разі відмови Споживача від такої інспекції йому нараховується плата за генерацію реактивної електроенергії.

14. У разі самовільного підключення Споживачем пристроїв КРП споживач має сплатити за розрахункові обсяги генерації реактивної електроенергії за формулою 10 Методики з урахуванням потужності самовільно підключених пристроїв КРП з дати останнього переоформлення цього додатка.

15. Нарахування по п. 13; 14 проводиться на підставі даних двостороннього акта, яким фіксується факт встановлення (додаткової) потужності компенсувальних установок. При відмові Споживача від підписання акта він вважається дійсним, якщо він підписаний трьома представниками Оператора системи.

16. Оплата за звітний розрахунковий період здійснюється, якщо споживання або генерація реактивної електроенергії за об'єктом становить 1000 кВАр·год і більше (за відсутності відповідних засобів обліку реактивної електроенергії ці величини визначаються розрахунковим шляхом відповідно до п. 3, 10 Методики).

17. Плата за перетікання реактивної електроенергії перераховується Споживачем на поточний рахунок Оператора системи протягом 5-ти робочих днів з дня отримання рахунка Споживачем.

19. Нові (перераховані) значення ЕЕРП доводяться до відома Споживача письмовим повідомленням, що є невід'ємною частиною Договору. У письмовому повідомленні надається таблиця з переліком точок розрахунку ЕЕРП і новими значеннями ЕЕРП:

| № з/п | Точка розрахунку ЕЕРП | ЕЕРП (D) | Примітка |
|-------|-----------------------|----------|----------|
| 1     | 2                     | 3        | 4        |
|       |                       |          |          |

Оператор системи:  
ПАТ «ПОЛТАВАОБЛЕНЕРГО»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П.

Споживач:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П.

## Перелік об'єктів Споживача залучених до розрахунків за перетікання реактивної електроенергії

| № з/п | Найменування об'єкту споживача | Адреса об'єкту споживача | ЕІС код | Точка розрахункового обліку та розрахунку ЕЕРП (№ ТП, РП, ПС, секція шин, і т.п.) | Вид обліку Ссп, Зсп Сг Зг | P max кВт | Q max кВАр | Дані засобів обліку реактивної електроенергії |                   | Тип точки вимірювання вхідна/транзитна +/- | ЕЕРП (D), кВт/кВАр | Примітка КУ/ вв СД (кВАр/кВт) |
|-------|--------------------------------|--------------------------|---------|---|---------------------------|-----------|------------|---|-------------------|--|--------------------|-------------------------------|
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            | Номер засобу обліку                           | Тип засобу обліку |  |                    |                               |
| 1     | 2                              | 3                        | 4       | 5   | 6                         | 7         | 8          | 9   | 10                | 11   | 12                 | 13                            |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |
|       |                                |                          |         |   |                           |           |            |   |                   |  |                    |                               |

Обчислення ЕЕРП виконується Оператором системи згідно з порядком, встановленим Методикою. Черговий перерахунок ЕЕРП виконується один раз на два роки. Нові значення ЕЕРП діють з січня кожного дворічного періоду, починаючи з 01 січня 2019 року. Нові (перераховані) значення ЕЕРП ЕП доводить до відома споживача письмовим повідомленням.

**Оператор системи**

ПАТ «ПОЛТАВАОБЛЕНЕРГО»

Т.в.о. Голови Правління

\_\_\_\_\_ Р.В. Стройний

Заступник Фінансового директора

\_\_\_\_\_ В.Є. Стріков

М.П.

**СПОЖИВАЧ**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П.