

### 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.ПРРЕЕ).

Економічний еквівалент реактивної потужності (ЕЕРП) D розраховується Оператором системи для точок вимірювання об'єкта Споживача згідно з порядком, встановленим Методикою, за допомогою сертифікованого «Базового комп'ютерного комплексу відлікового аналізу реактивів електричних мереж» (КВАРЕМ) на основі інформаційної бази розрахункових схем магістральних мереж ОСП, розподільчих мереж ОСР і технологічних мереж Споживача.

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:

№ п/п	Тип КУ	Номінальна напруга		Усього
		до 1000 В	понад 1000 В	
1.	Конденсаторні установки, кВАр 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, заблоковані з технологічним обладнанням, кВАр	0	0	0

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

$$\Pi = \Pi_1 + \Pi_2 - \Pi_3,$$

де  $\Pi_1$  – основна плата за перетікання реактивної електроенергії, грн;

$\Pi_2$  – надбавка за недостатнє оснащення електричної мережі Споживача засобами компенсації реактивної потужності (КРП), грн;

$\Pi_3$  – знижка плати у разі залучення споживача до регулювання балансу реактивної потужності (електроенергії), грн.

Плата  $\Pi_1$  визначається за формулою :

$$\Pi_1 = \Pi_c + \Pi_g,$$

де  $\Pi_c$  – плата за споживання реактивної електроенергії, грн;

$\Pi_g$  – 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 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  $\Pi_2$  за недостатнє оснащення електричної мережі Споживача засобами КРП обчислюється за формулою:

$$\Pi_2 = \Pi_c \times (\operatorname{tg}\varphi - 0,25)^2$$

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

При  $\operatorname{tg}\varphi \leq 0,25$  (що відповідає економічному режиму роботи з  $\cos\varphi = 0,97$ ) складова  $\Pi_2$  приймається рівною нулю. Якщо  $\operatorname{tg}\varphi > 2$ , у формулі використовується  $\operatorname{tg}\varphi = 2$ .

Знижка  $\Pi_3$  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 здійснюється 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 визначатися 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. Рішення про доцільність залучення Споживача до регулювання електричних режимів перетікань реактивної потужності засобами його КРП або генераторних установок приймає Оператор системи.

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.

18. ЕЕРП вхідних точок вимірювання Споживача розраховуються з урахуванням параметрів обладнання його електричних мереж (трансформаторів, ліній, реакторів тощо).

ЕЕРП транзитних точок вимірювання Споживача або вхідних точок вимірювання субспоживача визначаються значеннями ЕЕРП вхідних точок вимірювання основного споживача за нормальною схемою живлення.

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 за наведеним зразком:

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

Таблиця 11.1

## 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

\* В таблиці зазначені характеристики вхідних точок вимірювання об'єктів Споживача, за якими виконуються розрахунки за перетікання реактивної електроенергії.

Перелік транзитних точок вимірювання об'єктів Споживача, а також встановлена потужність засобів компенсації реактивної потужності (БСК, СД, блок-станції, когенераційні установки, дизельні генератори тощо) приймаються згідно даних, зазначених в додатку № 7 «Однолінійна схема» до цього Договору.