

Додаток 8
до договору споживача про надання послуг з
розподілу електричної енергії
від _____ 202__ р
№ _____

Розрахунок втрат електричної енергії в мережах споживача

У разі встановлення розрахункових засобів обліку не на межі балансової належності електромереж значення обсягу електричної енергії, визначеного за показами такого засобу обліку, приводиться до відповідної межі балансової належності електромереж, а саме, втрати електричної енергії на ділянці електромережі від межі розподілу до місця встановлення приладу обліку відносяться на рахунок власника зазначеної ділянки електромережі.

Технологічні втрати електричної енергії в мережах споживача розподіляються між суб'єктами господарювання пропорційно обсягу переданої цими мережами належної електричної енергії відповідним суб'єктам господарювання, включаючи споживача-власника цих мереж.

1. Порядок розрахунків.

Для визначення технологічних втрат електричної енергії в трансформаторах і лініях електропередавання застосовуються «Методичні рекомендації визначення технологічних витрат електричної енергії в трансформаторах і лініях електропередавання» затверджені наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 21 червня 2013 року № 399 (далі – Методичні рекомендації). Розрахунок втрат проводиться для схеми нормального режиму.

Загальна величина втрат електричної енергії розраховується за формулами 5.3-5.6 Методичних рекомендацій. Розрахунок втрат електричної енергії в елементах електромережі здійснюється згідно розділу 7 Методичних рекомендацій, на підставі вихідних даних таблиці 1 п.2 та розрахункової схеми, наведеної в Додатку 7 договору споживача про надання послуг з розподілу в силових трансформаторах і автотрансформаторах, проводах ПЛ і жилах кабелів КЛ, струмообмежувальних та шунтувальних реакторах. Кліматичні втрати, які залежать від погодних умов та обумовлені короною розраховуються за формулою 7.29 (для ПЛ напругою вище 110 кВ). Втрати, які обумовлені недосконалістю ізоляції розраховуються за формулою 7.32 (для ПЛ напругою 6 кВ та вище) та за формулою 7.33 (для КЛ напругою 6 кВ та вище) Методичних рекомендацій.

2. Дані для розрахунку втрат

Таблиця 1

ЕІС код точки обліку	Адреса об'єкта / № однолінійної схеми	Вихідні дані для розрахунку втрат електричної енергії в трансформаторах									Вихідні дані для розрахунку втрат електричної енергії в лініях							Години роботи		
		Назва ПС, №ТП (РП)	Тип трансформатора (автотрансформатора)	Номінальна потужність, S _n , кВА	Номінальна напруга бмоток, кВ U _{вн} ./U _{вн} /U _{вн}	Номінальна потужність обмоток ВН/СН/НН (%S _n)	Напруга короткого замикання, % UKВН- СН/UKВН-НН/UKСН-НН	Втрати короткого замикання, кВт РКВН- СН/РКВН-НН/РКСН-НН	Втрати х.х, Р _{нх} (кВт)	Ступінь підключення*	Марка проводу (кабеля), перетин, мм ²	Номінальна напруга, U _n , кВ	Питомий опір, Ом/км, R ₀	Довжина, км	Зарядна потужність, Q(кВАр/км)	Ємнісна провідність, b (мкСм/км)	Рік введення в експлуатацію (для КЛ)	Ступінь підключення*	Під навантаженням**	Під напругою
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

* Ступінь підключення – послідовність обладнання від межі балансової належності до розрахункових засобів обліку (1, 2 ...)

** Визначається відповідно до додатка 3 до цього Договору

Коефіцієнт форми графіка навантаження приймають за таблицями 7.1 – 7.3 Методичних рекомендацій, у випадку неможливості чіткого визначення характеристики споживача (віднесення до тієї чи іншої групи, змішане навантаження, інше) $K_{\phi}^2 = 1,15$ (абз.2 п. 6.11 Методичних рекомендацій):

Таблиця 2

Точка обліку споживача/ЕІС код	Значення коефіцієнта форми графіка $k_{2\phi}$				
	сезонне				середньорічне
	зима	весна	літо	осінь	
1	2	3	4	5	6

Примітки:

Паспортні дані 3-х обмоткових трансформаторів заносяться трьома числами; паспортні дані 2-х обмоткових трансформаторів - одним числом. При розрахунку втрат електроенергії для елементів електричних мереж, для яких відсутні вихідні розрахункові дані згідно таблиць додатку Б Методичних рекомендацій, розрахунок вихідних розрахункових даних здійснюється розрахунковим шляхом за паспортними даними та формулами, наведеними в додатку Б Методичних рекомендацій.

Оператор системи
(посада)

_____ ПІБ
МП

Споживач
(посада)

_____ ПІБ
МП