

Додаток 8

до договору споживача

№ _____ від «___» _____ 20__ р

про надання послуг з розподілу електричної енергії

Порядок розрахунку технологічних витрат електроенергії в мережах споживача

Порядок розрахунку втрат складено відповідно до Методичних рекомендацій визначення технологічних втрат електроенергії в трансформаторах і лініях електропередавання, затверджених наказом №399 Міненерговугілля України від 21.06.2013 (далі – Методичні рекомендації).

1. Найменування Споживача _____.
2. Адреса _____.
3. Розрахунок втрат електричної енергії в мережі здійснюється для рівня інформаційного забезпечення **А**.
4. Розрахункова схема: для розрахунку втрат використано дані, зазначені в акті розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін та однолінійній схемі, що є невід'ємними додатками до цього договору (Додаток № 6 та Додаток № 7 до Договору).
5. Визначення втрат в елементах електричної мережі.

Таблиці з вихідними даними (Таблиця 1 та Таблиця 2) заповнюються у разі:

- встановлення розрахункових засобів обліку Споживача не на межі розподілу балансової належності електромереж;
- використання технологічних електричних мереж Споживача для передачі електричної енергії субспоживачам або для транзиту електричної енергії в мережі оператора системи розподілу;
- якщо мережі інших власників, що використовуються для передачі електричної енергії Споживачу, Субспоживачу (до його точки продажу) або в мережі оператора системи розподілу, знаходяться під обліком Споживача.

Оператор системи розподілу визначає розрахунковим шляхом обсяги втрат електричної енергії в технологічних електричних мережах Споживача автоматично щомісяця за даними споживання активної та реактивної електричної енергії згідно з пунктами Методичних рекомендацій, зазначеними в Розділах 5.1, 5.2 цього додатка. Обсяги втрат електричної енергії додаються до (віднімаються від) обсягів, визначених за показами засобів обліку Споживача залежно від схеми приєднання засобів обліку (необхідне підкреслити).

5.1. Розрахунок втрат електроенергії в трансформаторах.

5.1.1. Для рівня інформаційного забезпечення **А** втрати активної електричної енергії кВт*год визначаються згідно з п.7.1.1 формула (7.4) Методичних рекомендацій, втрати реактивної електричної енергії кВАр*год визначаються згідно з п.7.1.2 формула (7.5) Методичних рекомендацій.

5.1.2. Вихідні дані для розрахунку втрат наведені в Таблиці 1 Додатка 11.

5.2. Розрахунок втрат електроенергії в лініях електропередавання (ЛЕП).

5.2.1. Для рівня інформаційного забезпечення **А** втрати активної електричної енергії кВт*год в проводах (ПЛ) або жилах кабелів (КЛ) визначаються відповідно до п.7.2.1 формули (7.8), (7.9), втрати реактивної електричної енергії кВАр*год визначаються відповідно до п.7.2.2 формули (7.10), (7.11) Методичних рекомендацій.

5.2.2. Вихідні дані для розрахунку втрат наведені в Таблиці 2 Додатка 11.

5.3. Порядок визначення втрат електричної енергії, пов'язаних із спільним використанням технологічних мереж Споживача.

Обсяги втрат електричної енергії в технологічних електричних мережах Споживача, визначені згідно вимог Розділів 5.1 та 5.2 цього Додатка, розподіляються між суб'єктами господарювання пропорційно обсягу переданої цими мережами належної електричної енергії відповідним суб'єктам господарювання, включаючи Споживача - власника мереж. Обсяги втрат активної електричної енергії в технологічних електричних мережах Споживача, що пов'язані з передачею електричної енергії в електричні мережі інших суб'єктів господарювання, включаються до витрат Оператора системи розподілу, з наступним зменшенням обсягу електроенергії, що надійшов до точки продажу Споживача - власника цих мереж. Обсяги втрат реактивної електричної енергії в силових трансформаторах Споживача, що пов'язані з передачею електричної енергії в електричні мережі інших суб'єктів господарювання розподіляються між Споживачем та Оператором системи розподілу (з наступним зменшенням обсягу електроенергії, що надійшов до точки

Оператор системи розподілу

Основний Споживач

Споживач

«___» _____ 20__ р.

МП.

«___» _____ 20__ р.

МП.

«___» _____ 20__ р.

МП.

продажу Споживача - власника цих мереж) у наступних випадках:

- якщо електрична енергія передається в мережі Оператора системи розподілу;
- якщо електрична енергія передається в мережі на потреби побутових споживачів.

5.4. Вихідні дані для розрахунку втрат в трансформаторах

Таблиця 1

Точка обліку (N ТП)	ЕІС-код	№ елементу	№ ділянки	Паспортні дані трансформатора						Сезонні коефіцієнти форми графіка навантажен-ня*	Втрати додаються «+», віднімаються «-», не нараховуються «0»**	Спільне вико-ристання «+/-»
				Номінальна потужність, SH, кВА	Номінальна напруга, УН, кВ	Втрати, кВт		Струм н.х., ІН.Х., %	Напруга к.з., УК.З, %			
						РН.Х	РК.З					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

5.5. Вихідні дані для розрахунку втрат в лініях електропередавання

Таблиця 2

Точка обліку (N ТП)	ЕІС-код	№ елементу	№ ділянки	Паспортні дані ЛЕП			Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження*	Втрати додаються «+», віднімаються «-», не нараховуються «0»**	Спільне викори-стання «+/-»	
				Номінальна напруга, УН, кВ	Питомий опір, Ом/км					Довжина, км
					RO	XO				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

* Колонка заповнюється для рівня інформаційного забезпечення А. У разі відсутності інформації щодо форми графіка, коефіцієнт форми графіка навантаження k_{Φ}^2 приймається рівним 1,15.

Колонки 1-7 Таблиці 1 та 1-5 Таблиці 2 заповнюються Споживачем. За відсутності паспортних даних, Постачальник вносить до Таблиць довідникові дані. Колонки 8-10 Таблиці 1 та 6-8 Таблиці 2 заповнюються Постачальником.

** Колонка заповнюється:

1. Якщо розрахункові засоби обліку Споживача встановлені не на межі розподілу балансової належності електромереж:

«+» - розрахункові засоби обліку Споживача встановлені після точки продажу, обсяг електричної енергії, визначений за показами такого засобу обліку, приводиться до відповідної межі балансової належності електромереж шляхом донарахування втрат електричної енергії в мережі Споживача від точки продажу до місця встановлення засобів обліку;

«-» - розрахункові засоби обліку Споживача встановлені до точки продажу, обсяг електричної енергії, визначений за показами такого засобу обліку, приводиться до відповідної межі балансової належності електромереж шляхом зняття втрат електричної енергії в мережах інших власників.

2. Якщо розрахункові засоби обліку Споживача встановлені на межі розподілу балансової належності електромереж:

«-» - мережі інших власників, що використовуються для передачі електричної енергії Споживачу, Субспоживачу (до його точки продажу) або в мережі електропередавальної організації, знаходяться під обліком Споживача, обсяг втрат електричної енергії в мережах інших власників, віднімається від обсягу електричної енергії, визначеного за показами засобу обліку Споживача.

«0» - елемент електричної мережі використовується для передачі електричної енергії в мережі інших суб'єктів господарювання, обсяги втрат електричної енергії в технологічних електричних мережах Споживача, що пов'язані з передачею електричної енергії в електричні мережі інших суб'єктів господарювання, включаються до витрат Постачальника, з наступним зменшенням обсягу електроенергії, що надійшов до точки продажу Споживача - власника цих мереж.

*** Колонка заповнюється:

«+» - елемент електричної мережі використовується для передачі електричної енергії в мережі інших суб'єктів господарювання;

«-» - елемент електричної мережі не використовується для передачі електричної енергії в мережі інших суб'єктів господарювання.

5.6. Для КЛ з номінальною напругою 6 кВ і вище проводиться розрахунок втрат в ізоляції КЛ, у разі не подання Споживачем даних щодо року введення в експлуатації КЛ значення тангенса кута діелектричних втрат приймається 0,022.

5.7. Для ПЛ з номінальною напругою 6 кВ і вище проводиться розрахунок кліматичних втрат в ізоляції ПЛ з використанням питомих середньорічних втрат електроенергії в ізоляції.

5.8. За надання недостовірної інформації Споживач несе відповідальність згідно з чинним законодавством. У разі зміни будь-яких даних, що впливають на порядок розрахунку втрат електроенергії в мережах, Споживач зобов'язаний невідкладно повідомити про це Оператора системи розподілу, та ініціювати переоформлення або внесення змін до Договору споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії.

Розрахункову схему і вихідні дані перевірів:

« _____ » _____ 20__р
(підпис) (ПІБ)

Оператор системи розподілу

Основний Споживач

Споживач

« _____ » _____ 20__р.

МП.

« _____ » _____ 20__р.

МП.

« _____ » _____ 20__р.

МП.