

## **Технічні рекомендації до встановлення та улаштування вузлів обліку (ЛУЗОД/АСКОЕ)**

Об'єкт проектування: автоматизована система комерційного обліку електроенергії з охопленням всіх вимірювальних площадок та точок комерційного обліку електроенергії на межі балансової належності Споживача і ПрАТ «Кіровоградобленерго», відповідно до діючих нормативних документів, зокрема Кодекс комерційного обліку електричної енергії (далі ККО), Інструкції про порядок комерційного обліку електроенергії (далі – ІКО), документами Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

АСКОЕ (ЛУЗОД) споживача повинно забезпечити визначення обсягів споживання електроенергії в розрахункових точках обліку на межі балансової належності електромереж споживача та ПрАТ «Кіровоградобленерго», а також на межі балансової належності електромереж споживача з субспоживачами.

АСКОЕ (ЛУЗОД) встановлене на об'єкті обліку повинно включати один із варіантів лічильників електроенергії:

SL 7000, (Itron, номер за державним реєстром У805-11);

ACE 6000 (ACTARIS, номер за державним реєстром У1113-11);

ZMD (Landis&Gyr, номер за державним реєстром У284-12);

Інші багатофункціональні прилади обліку електроенергії, які внесені до державного реєстру Держстандарту України і забезпечують облік активної та реактивної електроенергії запис графіків навантажень в пам'ять, клас точності не гірше 0,5S, типи яких повинні бути окремо погоджені з ПрАТ «Кіровоградобленерго».

Місце встановлення засобу обліку та комутаційного обладнання уточнюється на етапі розробки робочого проекту на встановлення комерційного та технічного обліку електроенергії та АСКОЕ (ЛУЗОД).

Перед встановлення лічильник повинен пройти параметризацію та вхідний контроль в службі приладів обліку ПрАТ «Кіровоградобленерго».

Параметризація лічильників здійснюється оператором системи розподілу після звернення та оплати замовлених послуг.

Електропроводку до лічильника виконати відповідно до розділів 2.1 та 3.4 ПУЕ.

Наявність спаяних з'єднань не допускається.

Всі електричні кола приладу обліку електроенергії, лінії зв'язку, АСКОЕ, зборки затискачів у проводах до приладу обліку, що використовується для розрахункового електролічильника, повинні бути забезпечені пристроями для пломбування і пломбуватися представником ПрАТ «Кіровоградобленерго».

Трансформатори струму і напруги повинні відповідати вимогам ДСТ 12.2.007.3-75 та ПУЕ таблиця 1.5.2. Місце встановлення трансформаторів струму та напруги визначити проектом.

Для обміну даними АСКОЕ використовувати Internet та GSM – канал зв'язку з підтримкою VPN. Необхідно забезпечити основний та резервний канали зв'язку. Модем та технічні засоби АСКОЕ (ЛУЗОД) на об'єкті обліку повинні бути забезпечені безперебійним живленням і сигналізацією про відсутність живлення.

Протокол передачі даних DLMS для лічильників SL7000, ACE 6000 та IEC для лічильників Landis&Gyr;

Апаратний та програмний інтерфейс лічильника RS – 485.

Похибка роз синхронізації часу повинна бути не більше + 5с.

Приведення даних вимірювань з лічильників до даних, що будуть використовуватися для комерційних розрахунків має здійснюватися з урахуванням фактичного розрахункового коефіцієнта та розрахунком технологічних втрат згідно «Методичних рекомендацій визначення технічних витрат електричної енергії в трансформаторах і лініях електропередавання».

На сервер АСКОЕ ПрАТ «Кіровоградобленерго» від АСКОЕ споживача повинні передаватися дані про облік електроенергії макетами 30817, 30818 та 30917 на електронну адресу: askue@kiroe.com.ua, по каналах зв'язку поштовими повідомленнями з вкладеними в них

файлами, надавати інформацію щодобово до 07 год 30 хвил., включаючи вихідні та святкові дні, в автоматичному режимі.

Для ЛУЗОД канали передачі даних забезпечуються оператором системи розподілу.

Умови спільного використання АСКОЕ споживача – прямий доступ сервера АСКОЕ ПрАТ «Кіровоградобленерго» до ПБД розрахункових лічильників в період з 00:30 до 07:00 години кожної доби. Надсилання макетів 30817, 30818, 30917 – щодобово до 07:30.

Розробити та погодити з ПрАТ «Кіровоградобленерго» Технічне завдання та Проект на створення та впровадження Автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії. Для кожної вимірювальної площадки (згідно її визначення в п.1.1.2.ККО) має бути розроблено та узгоджено з ПрАТ «Кіровоградобленерго» окреме Технічне завдання.

У випадку влаштування АСКОЕ споживачу необхідно надати ОСР резервний канал доступу до первинних даних, що необхідно передбачити в проектній документації.

Забезпечити відповідність АСКОЕ вимогам 1.5.11 ПУЕ, а також вимогам наступних документів :

«Конценції побудови автоматизованих систем обліку електроенергії в умовах енергоринку».

Технічним вимогам до Автоматизованої системи комерційного обліку Оптового ринку електричної енергії України».

«Інструкції про порядок комерційного обліку електричної енергії».

ДСТУ 2681-94.

Забезпечити участь представників ПрАТ «Кіровоградобленерго» у прийманні АСКОЕ в дослідну та промислову експлуатацію.

При зміні відповідних вимог ККО та інших нормативних документів стосовно організації АСКОЕ, Споживач зобов'язаний звернутися до ПрАТ «Кіровоградобленерго» для внесення змін та доповнень до технічних рекомендацій.

Ці технічні рекомендації можуть бути скориговані у разі введення у дію нових нормативних документів, або внесення змін в існуючі нормативні документи, яку змінюють вимоги до АСКОЕ (ЛУЗОД) споживачів.