

Відповідно до статті 6 Закону України "Про ринок електричної енергії" та статті 17 Закону України "Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг" Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі – НКРЕКП), Постановою від 14 березня 2018 року N 312 затвердила Правила роздрібного ринку електричної енергії (далі – ПРРЕЕ) зі змінами, Постановою від 14 березня 2018 року N 311 затвердила Кодекс комерційного обліку електричної енергії (далі – Кодекс) зі змінами.

Згідно з п. 2.3.3 розділу II ПРРЕЕ підключення електроустановки споживача, яка не забезпечена розрахунковими засобами (засобом) вимірювальної техніки, технічними засобами контролю і управління споживанням електричної енергії та величини потужності, забороняється.

Відповідно до вимог п. 5.2.12 розділу V Кодексу, замовник має право самостійно придбати засіб комерційного обліку (далі – ЗКО), автоматичні вимикачі, пристрої захисного відключення та інше обладнання вузла обліку, що відповідають вимогам цього Кодексу, Закону України "Про метрологію та метрологічну діяльність" та іншим нормативно-правовим актам, що містять вимоги до таких засобів, та надати їх постачальнику послуг комерційного обліку (далі – ППКО) (разом із копіями розрахункових документів (квитанції, товарного чи касового чека тощо), а також технічних паспортів чи інших документів, що їх замінюють) для встановлення на своєму об'єкті.

У п. 5.2.13 розділу V Кодексу зазначено, що під час купівлі ЗКО та іншого обладнання вузла обліку замовник повинен керуватися технічними рекомендаціями щодо їх технічних характеристик (зокрема щодо дистанційного зчитування даних (показів) лічильника, якщо це передбачено проектними рішеннями).

У п. 5.11.2 розділу V Кодексу зазначено рівні напруги для ТКО:

Рівень напруги	Напруга (Uп)
4 (надвисока напруга)	Uп > 154 кВ
3 (висока напруга)	35 кВ < Uп ≤ 154 кВ
2 (середня напруга)	1 кВ < Uп ≤ 35 кВ
1 (низька напруга)	Uп ≤ 1 кВ

У п. 5.11.3 розділу V Кодексу зазначено можливість забезпечення вимірювання, реєстрацію, зберігання та відображення значень величин згідно з переліком:

Рівень напруги	Величини, що вимірюються							
	Активна енергія		Реактивна енергія		Активна потужність		Реактивна потужність	
	прийом	віддача	прийом	віддача	прийом	віддача	прийом	віддача
3 – 4	так	так	так	так	так	так	ні (так*)	ні (так*)
2	так	ні (так*)	ні (так*)	ні (так*)	ні (так*)	ні (так*)	ні (так*)	ні (так*)
1	так	ні (так*)	ні (так*)	ні (так*)	ні	ні	ні	ні

\* Якщо нормативними документами вимагається вимірювання активної або реактивної потужності/енергії для цілей проведення комерційних розрахунків.

У п. 5.13.1 розділу V Кодексу зазначено мінімальні вимоги до точності та функціональності засобів вимірювальної техніки (далі – ЗВТ):

Рівень напруги*	Приєднана потужність S (повна) / P (активна)	Наявність функції інтервального обліку та дистанційного зчитування	Наявність зовнішнього джерела резервного живлення для лічильника	Клас точності				Період формування та передачі даних
				лічильники		вимірювальні трансформатори		
				активна енергія	реактивна енергія	ТС	ТН	
4	понад 63МВА/50МВт	так	так	0,2S	2	0,2S	0,2	щодоби
	до 63МВА/50МВт	так	так	C(0,5S)	2	0,2S	0,2	щодоби
3	понад 63МВА/50МВт	так	так	0,2S	2	0,2S	0,2	щодоби
	до 63МВА/50МВт	так	так	C(0,5S)	2	0,2S	0,2	щодоби
2	понад 1МВА(1МВт)	так	так	C(0,5S)	2	0,5S	0,5	щодоби
	від 160кВА(150кВт) до 1МВА(1МВт)	так	ні	B(1,0)	2	0,5S	0,5	щодоби
	до 160кВА(150кВт)	так	ні	B(1,0)	2	0,5S	0,5	щодоби
1	понад 160кВА(150кВт)	так**	ні	B(1,0)	2	0,5S	0,5	щодоби/щомісяця***
	до 160кВА(150кВт)	ні/так**	ні	A(2,0)	3	0,5S	0,5	щомісяця/щодоби**

\* рівень номінальної напруги в точці вимірювання (у разі застосування вимірювальних трансформаторів - рівень номінальної напруги на первинній обмотці або у первинному колі вимірювального трансформатора струму);

\*\* для точок вимірювання об'єктів (крім багатоквартирних житлових будинків та колективних побутових споживачів) з середньомісячним обсягом споживання електричної енергії понад 50 тис. кВт·год (фактичним за попередній календарний рік або заявленим для нових електроустановок), генеруючих електростанцій (зокрема генеруючих установок приватних домогосподарств), установок зберігання енергії з можливістю відпуску раніше збереженої електричної енергії до ОЕС України або в мережі інших суб'єктів господарювання, або якщо це необхідно для забезпечення комерційного обліку електричної енергії відповідно до вибраного споживачем тарифного плану електропостачання;

\*\*\* для точок вимірювання об'єктів багатоквартирних житлових будинків та колективних побутових споживачів

### ***Рекомендації щодо технічних характеристик лічильників електричної енергії АТ «Миколаївобленерго» по типах ТКО за рівнями напруги:***

#### **1. Тип ТКО за рівнем напруги 2-4 (середня, висока, надвисока напруга):**

Згідно з Кодексом, ПРРЕЕ та технічної політики Товариства наступні рекомендації щодо технічних характеристик лічильників електричної енергії є обов'язковими:

- інтервальне вимірювання електричної енергії з періодом формування та передачі даних – щодоби (5.13.1 Кодексу);
- вимірювання електричної енергії в двох напрямках (5.11.1 Кодексу);
- дистанційне зчитування даних (вбудований або зовнішній GSM/GPRS модем) (5.13.1 Кодексу);
- зберігання даних у внутрішній пам'яті лічильника не менше 6 місяців для 60-хвилинного інтервалу вимірювання (5.14.5 Кодексу);
- наявність зовнішнього джерела резервного живлення для лічильника (крім ТКО із приєднаною потужністю до 1МВА/1МВт) (5.13.1 Кодексу);

- окремі комунікаційні порти для локального та дистанційного доступу (5.14.1 Кодексу);
- сумісність та підтримка у програмному комплексі АСКОЕ Товариства (5.2.13 Кодексу);
- захищеність та фіксацію лічильником впливу постійного магнітного поля величиною понад 100 мТл, змінного магнітного поля величиною понад 30 мТл, для електричних полів – 5 кВ (8.4.3 ПРРЕЕ).

## **2. Тип ТКО за рівнем напруги 1 (низька напруга):**

### **2.1. Споживачі із приєднаною потужністю понад 160кВА/150кВт:**

Згідно з Кодексом, ПРРЕЕ та технічної політики Товариства наступні рекомендації щодо технічних характеристик лічильників електричної енергії є обов'язковими:

- інтервальне вимірювання електричної енергії з періодом формування та передачі даних – щодоби або щомісяця (для точок вимірювання об'єктів багатоквартирних житлових будинків та колективних побутових споживачів) (5.13.1 Кодексу);
- вимірювання електричної енергії в двох напрямках (5.11.1 Кодексу);
- вбудований або зовнішній GSM/GPRS модем (5.13.1 Кодексу);
- зберігання даних у внутрішній пам'яті лічильника не менше 6 місяців для 60-хвилинного інтервалу вимірювання (5.14.5 Кодексу);
- окремі комунікаційні порти для локального та дистанційного доступу (5.14.1 Кодексу);
- дистанційне зчитування даних для точок вимірювання об'єктів (крім багатоквартирних житлових будинків та колективних побутових споживачів) з середньомісячним обсягом споживання електричної енергії понад 50 тис. кВт·год (фактичним за попередній календарний рік або заявленим для нових електроустановок), генеруючих електростанцій (зокрема генеруючих установок приватних домогосподарств), установок зберігання енергії з можливістю відпуску раніше збереженої електричної енергії до ОЕС України або в мережі інших суб'єктів господарювання, або якщо це необхідно для забезпечення комерційного обліку електричної енергії відповідно до вибраного споживачем тарифного плану електропостачання) (5.13.1 Кодексу);
- сумісність та підтримка у програмному комплексі АСКОЕ Товариства (5.2.13 Кодексу);
- захищеність та фіксацію лічильником впливу постійного магнітного поля величиною понад 100 мТл, змінного магнітного поля величиною понад 30 мТл, для електричних полів – 5 кВ (8.4.3 ПРРЕЕ).

## 2.2. Споживачі із приєднаною потужністю до 160кВА/150кВт:

Згідно з Кодексом, ПРРЕЕ та технічної політики Товариства наступні рекомендації щодо технічних характеристик лічильників електричної енергії є обов'язковими:

- інтервальне вимірювання електричної енергії з періодом формування та передачі даних – щомісяця або щодоби (для точок вимірювання об'єктів (крім багатоквартирних житлових будинків та колективних побутових споживачів) з середньомісячним обсягом споживання електричної енергії понад 50 тис. кВт·год (фактичним за попередній календарний рік або заявленим для нових електроустановок), генеруючих електростанцій (зокрема генеруючих установок приватних домогосподарств), установок зберігання енергії з можливістю відпуску раніше збереженої електричної енергії до ОЕС України або в мережі інших суб'єктів господарювання, або якщо це необхідно для забезпечення комерційного обліку електричної енергії відповідно до вибраного споживачем тарифного плану електропостачання (5.13.1 Кодексу);
- вбудований або зовнішній GSM/GPRS модем із сумісністю та підтримкою у програмному комплексі АСКОЕ Товариства для точок з періодом формування та передачі даних – щодоби (5.13.1, 5.2.13 Кодексу);
- зберігання даних у внутрішній пам'яті лічильника не менше 6 місяців для 60-хвилинного інтервалу вимірювання (5.14.5 Кодексу);
- контроль і управління споживанням електричної енергії та величини потужності (для лічильників безпосереднього включення) (2.3.3 ПРРЕЕ);
- захищеність та фіксацію лічильником впливу постійного магнітного поля величиною понад 100 мТл, змінного магнітного поля величиною понад 30 мТл, для електричних полів – 5 кВ (8.4.3 ПРРЕЕ).

2.2.1 при дозволений потужності до 50 кВт можливе використання лічильника електричної енергії, який не вимірює реактивну електроенергію із забезпеченням вимог:

- інтервальне вимірювання електричної енергії з періодом формування та передачі даних – щомісяця або щодоби (для точок вимірювання об'єктів генеруючих установок приватних домогосподарств, установок зберігання енергії з можливістю відпуску раніше збереженої електричної енергії до ОЕС України або в мережі інших суб'єктів господарювання, або якщо це необхідно для забезпечення комерційного обліку електричної енергії відповідно до вибраного споживачем тарифного плану електропостачання (5.13.1 Кодексу);
- зберігання даних у внутрішній пам'яті лічильника не менше 6 місяців для 60-хвилинного інтервалу вимірювання (5.14.5 Кодексу);

- контроль і управління споживанням електричної енергії та величини потужності (2.3.3 ПРРЕЕ);;
  - захищеність та фіксацію лічильником впливу постійного магнітного поля величиною понад 100 мТл, змінного магнітного поля величиною понад 30 мТл, для електричних полів – 5 кВ (8.4.3 ПРРЕЕ).
- 2.2.2 при дозволений потужності від 50 до 150 кВт обов'язкове використання ЗВТ, який вимірює реактивну електроенергію із наступними технічними характеристиками:
- інтервальне вимірювання електричної енергії та періодичність формування та передачі даних – щомісяця або щодоби (для точок вимірювання об'єктів (крім багатоквартирних житлових будинків та колективних побутових споживачів) з середньомісячним обсягом споживання електричної енергії понад 50 тис. кВт·год (фактичним за попередній календарний рік або заявленим для нових електроустановок), генеруючих електростанцій (зокрема генеруючих установок приватних домогосподарств), установок зберігання енергії з можливістю відпуску раніше збереженої електричної енергії до ОЕС України або в мережі інших суб'єктів господарювання, або якщо це необхідно для забезпечення комерційного обліку електричної енергії відповідно до вибраного споживачем тарифного плану електропостачання із забезпеченням дистанційного зчитування даних із сумісністю та підтримкою у програмному комплексі АСКОЕ Товариства) (5.13.1, 5.2.13 Кодексу);
  - зберігання даних у внутрішній пам'яті лічильника не менше 6 місяців для 60-хвилинного інтервалу вимірювання (5.14.5 Кодексу);
  - захищеність та фіксацію лічильником впливу постійного магнітного поля величиною понад 100 мТл, змінного магнітного поля величиною понад 30 мТл, для електричних полів – 5 кВ (8.4.3 ПРРЕЕ).

### **2.3. Приватні домогосподарства, обладнані генеруючими установками:**

- інтервальне вимірювання електричної енергії з періодом формування та передачі даних – щодоби (5.13.1 Кодексу);
- вимірювання електричної енергії в двох напрямках (5.11.1 Кодексу);
- дистанційне зчитування (наявність вбудованого або зовнішнього GSM/GPRS модему) (5.13.1 Кодексу);
- зберігання даних у внутрішній пам'яті лічильника не менше 6 місяців для 60-хвилинного інтервалу вимірювання (5.14.5 Кодексу);
- сумісність та підтримка у програмному комплексі АСКОЕ Товариства (5.2.13 Кодексу);
- захищеність та фіксацію лічильником впливу постійного магнітного поля величиною понад 100 мТл, змінного магнітного поля величиною понад 30 мТл, для електричних полів – 5 кВ (8.4.3 ПРРЕЕ).