

Додаток 14до Договору оператора УЗЕ про надання
послуг з розподілу електричної енергії

від __. __. 20__ № _____ / _____ /ДОУЗЕ

**ПОРЯДОК
інформаційної взаємодії**між Оператором системи розподілу _____
та Оператором УЗЕ _____
при зборі, формуванні та обміні погодинних даних комерційного обліку електроенергії**1. Загальні положення**

1.1. Комерційний облік на ринку електричної енергії організовується Адміністратором комерційного обліку (АКО) та здійснюється Постачальником послуг комерційного обліку (ППКО) відповідно до вимог Закону України "Про ринок електричної енергії", Кодексу комерційного обліку електричної енергії (ККОЕЕ), Правил роздрібного ринку електричної енергії та Правил ринку.

1.2. Надання послуг комерційного обліку здійснюється ППКО на конкурентних засадах за умови реєстрації ППКО та реєстрації його автоматизованих систем, що використовуються для комерційного обліку електричної енергії АКО у порядку, встановленому ККОЕЕ.

1.3. Відповідно до перехідних положень ККОЕЕ визначено, що з початку дії нового ринку та до початку процесу інформаційного обміну між учасниками ринку через центральну інформаційно-комунікаційну платформу АКО (Датахаб), функції АКО по веденню реєстрів точок комерційного обліку (ТКО), обробці даних комерційного обліку, припинення електропостачання та визначення обсягів електричної енергії для поточних розрахунків на ринку виконують ОМ у межах своєї відповідальності.

1.4. Даний Порядок визначає порядок організації передачі даних комерційного обліку електроенергії від операторів даних комерційного обліку (ОДКО), постачальників послуг комерційного обліку (ППКО) у складі Оператора системи розподілу (ОСП)/Оператора системи передачі (ОСП)/Оператора УЗЕ до АКО у складі ОСП, надалі Сторін, та відповідальність Сторін за надання достовірної інформації.

1.5. ППКО ОСП забезпечує передачу даних в форматі файлів XML до платформи MMS/Датахаб АКО ОСП по точках комерційного обліку згідно Додатку 4 до цього Договору.

1.6. ППКО через структурний підрозділ ОСП _____ регіону забезпечує надання даних фізичного балансу електричної енергії до АКО, згідно з формою макету 30817 (Додаток 8А).

1.7. ОСП/Оператор УЗЕ забезпечують передачу даних по точках комерційного обліку електричної енергії, перелічених в Додатку 4, відповідно до узгоджених сторонами форматів обміну даними, викладених в Додатку 14А до цього Договору.

1.8. АКО визначає перелік, формати і періодичність надання ППКО даних комерційного обліку, отримує від ППКО агреговані валідовані дані комерційного обліку електричної енергії, визначає їхню придатність до використання, забезпечує центральну Оператора системи розподілу агрегацію та сертифікацію даних згідно з регламентами, встановленими Кодексом комерційного обліку, Правилами ринку та Правилами роздрібного ринку.

1.9. Обмін даними з платформою MMS/Датахаб АКО ОСП здійснюється згідно з форматами/процедурами, визначеними АКО.

1.10. ОДКО ОСП/Оператор УЗЕ забезпечують збір, формування та передачу даних обліку (Додаток 8А) по точках комерційного обліку один одному для проведення верифікації даних комерційного обліку електричної енергії. Перелік всіх точок комерційного обліку електроенергії надано в Додатку 4 до цього Договору.

Передача даних здійснюється окремими електронними поштовими повідомленнями з вкладеними в них файлами відповідного формату макетів 30917, 30817, 30818.

2. Порядок збору даних комерційного обліку електроенергії ОДКО ОСП/Оператора УЗЕ

2.1. Для підготовки макетів 30917, 30817, 30818 даних комерційного обліку електричної енергії ОДКО ОСП/Оператора УЗЕ використовують погодинні дані засобів погодинного обліку електроенергії, зчитаними з розрахункових багатofункціональних лічильників електроенергії, встановлених у власних електроустановках, в тому числі на межі суміжних ліцензіатів в межах спільних розрахункових точок.

2.2. ОДКО ОСП/Оператора УЗЕ формує та передає у режимі регламентованого доступу інформацію з комерційного обліку електроенергії у відповідності цього Положення:

- повні первинні дані з точок комерційного обліку;
- повні первинні - оброблені (приведені до меж балансової належності електричних мереж) дані по точках комерційного обліку;
- агреговані дані по точках комерційного обліку;
- інформацію про позаштатні ситуації по точці обліку.

2.3. В разі відсутності автоматизованого зняття показів з приладів обліку (відмова чи збій засобів збору чи каналів зв'язку, тимчасова непрацездатність обладнання, тощо), ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ формує дані комерційного обліку за допомогою процедури "ручного вводу". Визначення величин даних "ручного вводу" виконується за порядком та методикою, що погоджені суміжними сторонами (дані дублюючого, статистичні дані відповідного попереднього періоду, вимірів добових графіків споживання електричної енергії, дані телевимірювань та інше).

2.4. У випадку виявлення ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ невідповідності інформації, що надана, власники засобів обліку зобов'язані терміново усунути виявлені недоліки. При необхідності коригування інформації, у разі її невідповідності фактичним (узгодженим даним), ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ узгоджують величини, терміни і порядок коригування обсягів прийому/передачі електричної енергії у розрахункових періодах.

2.5. ОДКО Оператора УЗЕ вживає заходи щодо забезпечення синхронності вимірювань та працездатності програмно-технічних засобів у складі своєї АСКОЕ та оперативного усунення недоліків у їх роботі.

2.6. Технічна реалізація обміну інформацією між ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ, визначається Вимогами технічного завдання (ТЗ) на створення АСКОЕ Оператора УЗЕ а, проектними рішеннями. Оператор УЗЕ стає ОДКО при введенні АСКОЕ Оператора УЗЕ в промислову експлуатацію.

3. Порядок дій щодо збору, перевірки та формування даних комерційного обліку електроенергії ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ

3.1. Після завершення звітної облікової доби ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ здійснюють:

3.1.1. До 01:30 години доби, наступної за розрахунковою, збір та занесення до бази даних (БД) добових та погодинних облікових даних від власних засобів погодинного обліку електроенергії автоматично.

Для забезпечення необхідної точності при зборі даних:

- показання лічильника знімаються з точністю не менше трьох знаків після коми;
- зняті показання лічильника перемножуються на розрахункові коефіцієнти вимірювальних комплексів. Якщо лічильники встановлені не на межі балансової належності електричних мереж, до величини зафіксованих лічильником обсягів електроенергії додається величина втрат електроенергії, розрахованих згідно Додатку 6 та Додатку 6А до цього Договору;

- отримані значення округлюються до цілої величини в кВт*год до найближчого цілого числа згідно правил математики;

- різниця між округленим та не округленим значенням додається до значення, отриманого за наступну годину;

- обчислюється залишок у вигляді різниці між неокругленим значенням і округленим;

- отриманий залишок додається зі своїм знаком до значення перетікання електроенергії за наступну годину;

- залишок отриманий у кінці доби відкидається;

Якщо обсяг електроенергії визначається за показниками кількох лічильників – врахувати суму всіх лічильників та отриману величину округлити до цілої.

- При переході на «зимовий» або «літній час» формування макетів здійснювати у відповідності до наступного порядку.

Перехід сезону часу «зима => літо»

У день переходу на літній час з 3:00 на 4:00 при зчитуванні профілю завантаження лічильника відсутні дані інтеграційних періодів 03:30 і 4:00.

У макеті 30917 при переході сезону часу «зима => літо» число періодів залишається незмінним (48 періодів), при цьому дані за відсутності по літньому часу інтеграційні періоди на 03:30 і 4:00 повинні бути заповнені нульовим значеннями.

Наприклад, макет для одного приєднання з 4-ма параметрами обліку має вигляд:

```
(///30917:DDMMYY:NNNNNN:++<CR><LF>
(PPP1):Wдoб: W1: W2:W3 : W4: W5:W6:0:0 W7: W8:W9:W10:..... W48:<CR><LF>
(PPP2):Wдoб: W1: W2:W3 : W4: W5:W6:0:0 W7: W8:W9:W10:..... W48:<CR><LF>
(PPP3):Wдoб: W1: W2:W3 : W4: W5:W6:0:0 W7: W8:W9:W10:..... W48:<CR><LF>
==))
```

Перехід сезону часу «літо => зима»

У день переходу на зимовий час з 4:00 на 3:00 при зчитуванні профілю завантаження лічильника присутні дані за інтеграційних періодів 03:30 і 4:00 за літнім часом і інтеграційні періоди на 03:30 і 4:00 за зимовим часом.

У макеті 30917 при переході сезону часу «літо => зима» число періодів збільшується на два інтеграційних періоду (з урахуванням появи додаткової години). При цьому дані за інтеграційні періоди на 03:30 і 4:00 за зимовим часом заносяться в кінець рядка.

Формат макету 30917 при переході сезону «літо => зима», для одного приєднання з 4-ма параметрами обліку має вигляд:

```
(///30917:DDMMYY:NNNNNN:++<CR><LF>
(PPP1):Wдoб:W1:W2:W3:W4:W5:W6:0:0W7: W8:W9:W10:.....W48: W49: W50:<CR><LF>
(PPP2):Wдoб:W1:W2:W3:W4:W5:W6:0:0W7: W8:W9:W10:.....W48: W49: W50:<CR><LF>
(PPP3):Wдoб:W1:W2:W3:W4:W5:W6:0:0W7: W8:W9:W10:.....W48: W49: W50:<CR><LF>
==))
```



Опис синтаксису та кодів:

Wдоб- сумарна електроенергія за добу кВт*год(кВАр*г)

Wдоб= W1+W2+W3+... W50 (сума півгодинних значень електроенергії)

Примітка: Wдоб використовується як контрольна сума для верифікації даних.

W1...W48 - енергія в кВт*год (кВАр*год) за кожні півгодини доби

W49...W50 - енергія в кВт*год (кВАр*год) за півгодинні періоди виникли в результаті переходу з літнього часу на зимовий.

==)) – закінчення файлу.

3.1.2. Аналіз повноти (наявності) даних від усіх ВК:

1) При відсутності в БД даних від об'єктів ВК в повному обсязі (відмова чи збій засобів збору чи каналів зв'язку (основних і резервних) ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ виконує опитування приладів обліку безпосередньо на об'єкті (при наявності можливості), у тому числі дублюючих приладів обліку, за допомогою терміналу для зчитування приладів обліку, або знімає показання візуально.

При неможливості отримання даних від об'єкту здійснює ручне введення погодинних даних до БД за статистичними даними попередніх періодів (попередньої доби, відповідної доби минулого тижня), затвердженням графіком середнього режимного дня або даними засобів ТВ за письмовою згодою суміжних ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ.

3.1.3. Визначення даних обліку:

- з врахуванням переходу контрольованих приєднань на ОВ(ШРВ);
- при виведенні приєднань в резерв, повернення в роботу та їх відключень на певний час;
- при виконанні робіт з перевірки чи заміни засобів обліку, або елементів вимірювального комплексу.

3.1.4. Приведення даних обліку до межі балансової належності електричних мереж (врахування втрат відповідно до Додатку 6 до цього Договору).

3.1.5. Перевірку достовірності даних (відповідність фізичним та технологічним границям, врахування режимних обмежень, порівняння даних з іншими видами інформації (ТВ), статистичними даними минулих періодів, перевірку на відповідність суми погодинних даних величині добових даних, розрахунки балансів та аналіз небалансів електроенергії та ін.).

3.1.6. Отримання та аналіз погодинних даних (обсягів приймання та видачі за окремими приєднаннями) від суміжних ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ (перевірка сальдо-перетікань з суміжними суб'єктами) в межах спільних розрахункових точок.

3.2 У випадку використання для формування макету статистичних даних або ТВ ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ:

- в найкоротший термін отримує данні від розрахункових приладів обліку при цьому вживаються всі можливі заходи для отримання цих даних протягом доби, наступної за розрахунковою;

- коригує раніше надані до платформи MMS/Датахаб ОДКО ОСР файлів XML та до АКО _____ регіону ОСР дані макетів 30817, сформовані з використанням статистичних даних або ТВ, з урахуванням даних з розрахункових приладів обліку;

3.3. В період до 8-30 доби, наступної за розрахунковою, ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ виконує аналіз даних, отриманих від ОДКО суміжного ОСР/Оператора УЗЕ (перевірку достатності даних та оцінку сальдо-перетікань з врахуванням даних, отриманих від власних ВК) та надає макет 30817.

Якщо передача даних не відбулась з причин відмови технічних засобів, ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ організує прийняття даних по телефонному, факсимільному зв'язку чи іншим способом.

4. Порядок та регламент обміну інформацією**4.1. Щоденної процедури завантаження та балансування даних**

4.1.1. До 08:30 у D+1 ОДКО Оператора УЗЕ формують та надають для валідації погодинні дані комерційного обліку за розрахунковий день D по ТКО відпуску (генерація) та відбору (споживання на власні потреби об'єкта) ОДКО ОСР, що виконують функції агрегатора даних по області комерційного обліку.

4.1.2. До 08:30 у D+1 суміжні ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ формують та обмінюються для валідації даними комерційного обліку по ТКО обміну щодо обсягів перетікання електричної енергії між дотичними областями комерційного обліку.

4.1.3. ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ зчитують покази та формують дані комерційного обліку по ТКО з дистанційним зніманням (відпуску та відбору) де вони визначені Операторами обліку у відповідних власних областях обліку.

4.1.4. ОДКО ОСР, що виконує функції агрегатора даних у областях комерційного обліку на основі отриманих даних згідно «Тимчасового порядку визначення обсягів купівлі електричної енергії на ринку електричної енергії електропостачальниками та операторами систем розподілу на перехідний період» що затверджено Постановою НКРЕКП від 28.12.2018 № 2118, Порядку підготовки та надання даних комерційного обліку постачальниками послуг комерційного обліку електричної енергії, затвердженого АКО, формують для кожної області обліку за день D:

- Погодинні агреговані дані комерційного обліку ТКО відбору та відпуску ресурсних одиниць площадок.

4.1.5. До 10:00 у D+1 ОДКО ОСР завантажує в систему MMS/Датахаб погодинні валідовані дані комерційного обліку електричної енергії як реліз 0 версії 1.

4.1.6. О 10:00 у D+1 в АКО автоматично запускається процедура балансування декади дня D.

4.1.7. Після 10:30 у D+1 здійснюють контроль за:

- правильності завантажених даних комерційного обліку (наявність, напрям, обсяги);

4.1.8. У разі виявлення відсутності даних або некоректності даних комерційного обліку ОДКО Оператора УЗЕ має зв'язуватися з ОДКО ОСР та врегулювати проблемні питання.



4.1.9. ОДКО ОСР, за необхідності, мають можливість до 13:30 у D+1 надати скориговані дані комерційного обліку як наступні релізи версії 1.

4.1.10. О 13:30 в АКО запускається повторна процедура балансування дня D.

4.1.11. З 14:00 до 15:00 у D+1 АКО здійснює контроль в системі MMS:

- наявності даних комерційного обліку по точкам обміну між суміжними ліцензіатами та аних по об'єктам ОСР-2 електроенергії;

4.1.12. О 15:00 у D+1 АКО формує звіт щодо якості наданих даних комерційного обліку за день D.

4.2. Щододекадна процедура балансування даних

4.2.1. До 00:00 3-го календарного дня після закінчення розрахункової декади (D10+3) ОДКО ОСР мають можливість, за необхідності, надати скориговані дані комерційного обліку за будь-який день розрахункової декади як наступні релізи версії 1.

При цьому ОДКО ОСР зобов'язаний до кінця поточного дня повідомити про таку корекцію ОДКО Оператора УЗЕ, з яким пов'язані ТКО зі зміненими даними комерційного обліку.

4.2.2. О 00:00 D10+3 в системі MMS зачиняються ворота для прийняття від ОДКО ОСР даних комерційного обліку за версією 1. При цьому у ОДКО ОСР з'являється можливість до 24:00 дня M1+12 надавати дані комерційного обліку як релізи версії 2 по окремим дням розрахункової декади.

4.2.3. З 10:00 до 12:00 дня D10+3 АКО здійснює контроль в системі MMS даних розрахункової декади, зокрема щодо:

- наявності даних комерційного обліку по точкам обміну між суміжними ліцензіатами та даних по об'єктах Оператора УЗЕ.

4.2.4. В разі виявлення АКО надання некоректних даних ОДКО ОСР, АКО повідомляє ОДКО ОСР щодо таких обставин. ОДКО ОСР необхідно в найкоротші терміни, але не пізніше до 24:00 дня M1+12 (в разі надання даних за версією 2) надати скориговані дані комерційного обліку.

4.2.5. О 12:00 дня D10+3 АКО закриває щоденні перерахунки процедури балансування розрахункової декади і повідомляє Адміністратора Розрахунків щодо стану готовності даних комерційного обліку для формування рахунків за розрахункову декаду.

4.3. Щомісячна процедура балансування даних

4.3.1. До 12:00 3-го дня після закінчення розрахункового місяця (M1+3) ОДКО ОСР за віртуальними ТКО обміну з іншими Учасниками ринку забезпечують:

- Формування даних комерційного обліку за віртуальною ТКО станом на 24:00 останнього дня розрахункового місяця М;
- Складання та підписання акту звірки загальної кількості відпущеної (отриманої) електричної енергії (Додаток 8А до цього Договору);

- У разі невідповідності обсягів даним комерційного обліку, що було надано до платформи MMS - формування та завантаження до платформи MMS скоригованих погодинних даних комерційного обліку як версії 1 для останньої декади розрахункового місяця або версії 2 для двох перших декад.

4.3.2. Оператор мереж, що виконує функції агрегаторів даних у областях комерційного обліку, визначають згідно з «Тимчасовим порядком визначення обсягів купівлі електричної енергії на ринку електричної енергії електропостачальниками та операторами систем розподілу на перехідний період», що затверджено Постановою НКРЕКП від 28.12.2018 № 2118, для завантаження в MMS скориговані місячні погодинні дані комерційного обліку для кожної області обліку за розрахунковий місяць М:

- Скориговані погодинні агреговані дані комерційного обліку ТКО відбору ресурсних одиниць площадок вимірювань групи «а» учасників ринку;

- Скориговані погодинні агреговані дані комерційного обліку ТКО відбору ресурсних одиниць площадок вимірювань групи «б» учасників ринку.

4.3.3. До 24:00 дня M1+12 ОДКО ОСР обов'язково завантажують в систему MMS погодинні валідовані дані комерційного обліку електричної енергії як черговий реліз версії 2 за всі дні розрахункового місяця.

Дані завантажуються для всіх ТКО, включаючи ТКО для яких вже було надано остаточні дані комерційного обліку за версією 1.

4.3.4. О 24:00 дня M1+12 в системі MMS зачиняються ворота для прийняття від ОДКО ОСР даних комерційного обліку за розрахунковий місяць М за версією 2.

4.3.5. О 10:00 дня M1+13 в АКО запускається процедура балансування декад розрахункового місяця М.

4.3.6. До 13:30 дня M1+15 Учасники ринку здійснюють контроль завантажених даних комерційного обліку версії 2.

У разі відсутності або некоректності даних комерційного обліку Учасники ринку мають зконтактувати з відповідними Операторами обліку та врегулювати проблемні питання.

4.3.7. Оператори обліку, у разі виявлення значних відхилень, мають можливість звернутись до АКО щодо завантаження скоригованих дані комерційного обліку версії 2 за вибраними ТКО.

4.3.8. О 13:30 дня M1+15 в АКО запускається остаточна процедура балансування розрахункового місяця М.

4.3.9. З 15:00 до 16:00 дня M1+15 АКО здійснює контроль в системі MMS:

- наявності даних комерційного обліку по точкам обміну між суміжними ліцензіатами та даних по об'єктах операторів УЗЕ;
- коректності розрахунку ТВЕ по областях комерційного обліку.

4.3.10. О 16:00 дня M1+15 Адміністратор комерційного обліку закриває щоденні перерахунки процедури балансування декад розрахункового місяця і повідомляє Адміністратора Розрахунків щодо стану готовності даних комерційного обліку для формування рахунків врегулювання.

4.3.11. В день M1+16 оператори обліку вивантажують з MMS дані комерційного обліку версії 2 останнього релізу та на їх основі формують:



- Оператори УЗЕ - Акт про виробіток та відпуск електричної енергії;
- Оператори мереж - Звіт про фізичний баланс області обліку за розрахунковий місяць М.

4.3.12.Звітні документи направляються в електронній машинозчитуваній формі (MS Excel) з накладанням КЕП уповноваженої особи до АКО на адресу mds.datahub@ua.energy.

5. Відповідальність та права сторін.

5.1. Сторони погодились забезпечити виконання організаційно-технічних заходів для формування форматів обміну даними на підставі даних у відповідності з цим Порядком.

5.2. Сторони погодились інформувати про обставини, що перешкоджають виконанню даного Порядку, та контролювати достовірність інформації.

6. Порядок врегулювання спорів

6.1.У випадку відсутності узгодженого рішення між ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ рішення про відображення фактичних обсягів електроенергії у фізичному (оперативному) балансі, ОДКО ОСР/Оператора УЗЕ вирішують суперечки за рішенням АКО ОСР _____ регіону.

6.2. Усі суперечки та розбіжності, що виникають з цього Порядку або у зв'язку з ним, у тому числі що стосуються його укладення, дії, виконання, припинення, Сторони мають вирішувати шляхом переговорів, якщо інше не передбачено цим Договором.

6.3. З метою вирішення спору Сторони також мають право звернутися до АКО ОСР, рішення якого, прийняте відповідно до порядку розгляду скарг та вирішення спорів, є обов'язковим для виконання Сторонами цього Договору.

Наявність спору, що виникає у зв'язку з цим Порядком, не звільняє Сторони від виконання своїх зобов'язань відповідно до умов цього Договору.

7. Поштові адреси електронної пошти та телефонні номери для приймання та передачі файлів макетів

7.1 Поштові адреси для передачі та приймання файлів макетів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

АСКОЕ	Файл макету	Електронна поштова адреса	Прийом макетів/ Відправка макетів	
			Тема письма	Формат імені файлу
	30818		maket 30818	ppmmdd 30818.txt
	30917		maket 30917	ppmmdd 30917.txt
	30817		maket 30817	ppmmdd 30817.txt
	30818		maket 30818	ppmmdd 30818.txt
	30917		maket 30917	ppmmdd 30917.txt
	30817		maket 30817	ppmmdd 30817.txt

7.2 Телефонні номери, адреси електронної пошти відповідальних осіб для вирішення питань стосовно обміну даними наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Прізвище особи	відповідальної	Посада	Номер телефону	Електронна поштова адреса
Від ОСР « _____ »				

Від Оператора УЗЕ «_____»			

8. Термін дії та внесення змін в чинний порядок

8.1. Порядок набирає чинності з дня його підписання, діє наступний 1 рік, та вважається продовженим на наступний календарний рік, якщо за місяць до закінчення терміну дії Порядку жодної із Сторін не буде заявлено про припинення його дії або його перегляд.

8.2. Даний Порядок може бути переглянутий після затвердження типового порядку взаємодії суб'єктів ОРЕ Радою Ринку електричної енергії АКО ОСП та НКРЕКП.

8.3 Даний Порядок може бути переглянутий за згодою Сторін.

8.4. Будь-яка з сторін може ініціювати позачерговий перегляд цього Порядку, пов'язаний з виконанням чергового етапу впровадження АСКОЕ. У разі письмового звернення з боку сторін, здійснюється перегляд Порядку на протязі одного місяця.

9. Додатки до цього Порядку та Договору.

Додаток 14А «Структура та формати обміну даними обліку».

Оператор системи розподілу

_____/_____/

«___» _____ 20__ р.
М.П.

Оператор УЗЕ

_____/_____/

«___» _____ 20__ р.
М.П.