Додаток 8
до Договору виробника про надання послуг з розподілу електричної енергії
від «____» _____20___ №_____

Порядок інформаційної взаємодії
між Оператором системи розподілу _____
та Виробником _____
при зборі, формуванні та обміні погодинних даних комерційного обліку електроенергії

1. Загальні положення

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

1.3. Відповідно до перехідних положень Кодексу комерційного обліку визначено, що з початку дії нового ринку та до початку процесу інформаційного обміну між учасниками ринку через центральну інформаційно-комунікаційну платформу адміністратора комерційного обліку (Датахаб), функції АКО по веденню реєстрів 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 (постачальників послуг комерційного обліку) у складі Оператора системи розподілу/Виробника (ОДКО (ППКО) Оператора системи розподілу/Виробника) до АКО у складі операторів системи передачі, надалі Сторін, та відповідальність Сторін за надання достовірної інформації.

1.5. ППКО Оператора системи розподілу забезпечує передачу даних в форматі файлів XML до платформи MMS АКО ОСП по точкам 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. Оператор системи розподілу/Виробник забезпечують передачу даних по точках комерційного обліку електричної енергії, перелічених в Додатку 4, відповідно до узгоджених сторонами форматів обміну даними, викладених в Додатку 8А 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 агрегацію та сертифікацію даних згідно з регламентами, встановленими Кодексом комерційного обліку, Правилами ринку та Правилами роздрібного ринку.

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

1.10. ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника 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 Оператора системи розподілу/Виробника

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

2.2. ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника 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 Оператора системи розподілу/Виробника 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 Оператора системи розподілу/Виробника 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 Оператора системи розподілу/Виробника узгоджують величини, терміни і порядок коригування обсягів прийому/передачі електричної енергії у розрахункових періодах.

2.5. ОДКО Виробника 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 Оператора системи розподілу/Виробника, визначається Вимогами технічного завдання (ТЗ) на створення АСКОЕ Виробника, проєктними рішеннями. Виробник стає ОДКО при введенні АСКОЕ Виробника в промислову експлуатацію.

3. Порядок дій щодо збору, перевірки та формування даних комерційного обліку електроенергії ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника

3.1. Після завершення звітної облікової доби ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника 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 кВтг 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 перетоку 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 да 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):Wдоб: W1: W2:W3 : W4: W5:W6:0:0 W7: W8:W9:W10:….: W48:<CR><LF>
(PPP2):Wдоб: W1: W2:W3 : W4: W5:W6:0:0 W7: W8:W9:W10:….: W48:<CR><LF>
(PPP3):Wдоб: 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 заносять 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):Wдоб:W1:W2:W3:W4:W5:W6:0:0W7: W8:W9:W10:….:W48: W49: W50:<CR><LF>
(PPP2):Wдоб:W1:W2:W3:W4:W5:W6:0:0W7: W8:W9:W10:….:W48: W49: W50:<CR><LF>
(PPP3):Wдоб: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*г(кВАр*г)

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

Примітка: *Wдоб використовується як контрольна сума для верефікації даних.*

W1…W48 - енергія в кВт*г (кВАр*г) за кожні півгодини доби

W49…W50 - енергія в кВт*г (кВАр*г) 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 Оператора системи розподілу/Виробника 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), затвердженим графіком середнього режимного дня або даними засобів ТВ за письмовою згодою суміжних ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника.

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 Оператора системи розподілу/Виробника (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 Оператора системи розподілу/Виробника:

- 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 ОДКО ОСП файлів XML та до АКО _____регіону ОСП 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 Оператора системи розподілу/Виробника виконує аналіз даних, отриманих від ОДКО суміжного Оператора системи розподілу/Виробника (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 Оператора системи розподілу/Виробника 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 Виробника 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 Оператора системи розподілу, що виконують функції агрегатора даних по області комерційного обліку.

4.1.2. До 08:30 у D+1суміжні ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника 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 Оператора системи розподілу/Виробника зчитують покази та формують дані комерційного обліку по ТКО з дистанційним pysvfyyzv (відпуску та відбору) де вони визначені Операторами обліку у відповідних власних областях обліку.
4.1.4. ОДКО Оператора системи розподілу, 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 Оператора системи розподілу завантажує в систему MMS 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 Виробника має зконтактувати з ОДКО Оператора системи розподілу та врегулювати проблемні питання.
4.1.9. ОДКО Оператора системи розподілу, 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 даних 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. Щодекадна процедура балансування даних

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

При цьому ОДКО Оператора системи розподілу зобов’язаний до кінця поточного дня повідомити про таку корекцію ОДКО Виробника ринка 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 Оператора системи розподілу даних комерційного обліку за версією 1. При цьому у ОДКО Оператора системи розподілу 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’єктам Виробника електроенергії;

4.2.4. В разі виявлення АКО надання некоректних даних ОДКО Оператора системи розподілу, АКО повідомляє ОДКО Оператора системи розподілу щодо таких обставин. ОДКО Оператора системи розподілу 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 (М1+3) ОДКО Оператора системи розподілу 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 7А 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 М1+12 ОДКО Оператора системи розподілу 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.

4.4.4. О 24:00 дня М1+12 в системі MMS зачиняються ворота для прийняття від ОДКО Оператора системи розподілу даних комерційного обліку за розрахунковий місяць М за версією 2.

4.5.5. О 10:00 дня М1+13 в АКО запускається процедура балансування декад розрахункового місяця М.

4.3.6. До 13:30 дня М1+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 М1+15 в АКО запускається остаточна процедура балансування розрахункового місяця М.

4.3.9. З 15:00 до 16:00 дня М1+15 АКО здійснює контроль в системі MMS:

• наявності даних комерційного обліку по точкам обміну між суміжними ліцензіатами та даних по об'єктамвиробників електроенергії;

• коректності розрахунку ТВЕ по областях комерційного обліку.

4.3.10.О 16:00 дня М1+15 Адміністратор комерційного обліку закриває щоденні перерахунки процедури балансування декад розрахункового місця і повідомляє Адміністратора Розрахунків щодо стану готовності даних комерційного обліку для формування рахунків врегулювання.

4.3.11.В день М1+16 оператори обліку вивантажують з MMS данні комерційного обліку версії 2 останнього релізу та на їх основі формують:

• виробники - 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 машиночитаній 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 Оператора системи розподілу/Виробника рішення про відображення фактичних обсягів електроенергії у фізичному (оперативному) балансі, ОДКО Оператора системи розподілу/Виробника вирішують суперечки за рішенням АКО ОСП _____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 ОСП, 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	ррммдд 30818.txt
	30917		maket 30917	ррммдд 30917.txt
	30817		maket 30817	ррммдд 30817.txt
	30818		maket 30818	ррммдд 30818.txt
	30917		maket 30917	ррммдд 30917.txt
	30817		maket 30817	ррммдд 30817.txt

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

Таблиця 2

Прізвище відповідальної особи	Посада	Номер телефону	Електронна поштова адреса
Від Оператора системи розподілу «_____»			
Від Виробника «_____»			

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

Додаток 8А «Структура та формати обміну даними обліку».

Оператор системи розподілу

_____

_____/_____ /

«____» _____ 20__ р.

М.П.

Виробник

_____

_____/_____/

«____» _____ 20__ р.

М.П.