**Додаток 5**

**Контрольне завдання №1**

**Назва завдання:** Визначення цін та обсягів купівлі-продажу електричної енергії на ринку «на добу наперед».

**Умова завдання:** На основі даних щодо заявок на продаж та купівлю електричної енергії на ринку «на добу наперед» визначити:

 1. Ціни та загальні обсяги купівлі-продажу електричної енергії на ринку «на добу наперед» для кожного розрахункового періоду доби постачання.

 2. Обсяги акцептованої електричної енергії на ринку «на добу наперед» по кожному продавцю та по кожному покупцю за розрахункову добу, в тому числі в погодинному розрізі.

 Розрахунок проводити відповідно до додатку 5 до Правил ринку «на добу наперед» та внутрішньодобового ринку, затверджених Постановою НКРЕКП від 14.03.2018 №308 (редакція із змінами та доповненнями станом на 03.05.2023 знаходиться за посиланням https://www.oree.com.ua/index.php/web/10606).

 Погодинні заявки на продаж вважати такими, що мають умову подільності обсягу. Ціни розраховувати без врахування ПДВ та з округленням до двох знаків після коми, обсяги купівлі-продажу електричної енергії розраховувати з округленням до одного знаку після коми. В разі необхідності пропорційного розподілу певного обсягу купівлі або продажу електричної енергії між декількома учасниками, використовувати математичні правила округлення. При цьому, у випадку якщо після округлення до одного знаку після коми, виникає небаланс обсягу за рахунок округлення, балансування потрібно робити за таким алгоритмом:

а) у випадку надлишку електричної енергії:

- віднімати 0,1 МВт·год з округленого до одного знаку після коми обсягу починаючи з учасника, який має найменшу величину другого знаку після коми в діапазоні від 5 (включно) до 9 у неокругленій величині обсягу купівлі чи продажу. У випадку рівності других знаків після коми, використовується найменший третій і т.д. знаки після коми у неокругленій величині обсягу купівлі чи продажу в діапазоні від 0 до 9 (включно). У випадку рівності всіх знаків після коми коригується обсяг учасника РДН/ВДР, заявка якого подана пізніше;

б) у випадку недостатності електричної енергії:

- додавати 0,1 МВт·год до округленого до одного знаку після коми обсягу починаючи з учасника, який має найбільшу величину другого знаку після коми в діапазоні від 0 до 4 (включно) у неокругленій величині обсягу купівлі чи продажу. У випадку рівності других знаків після коми, використовується найбільший третій і т.д. знак після коми у неокругленій величині обсягу купівлі чи продажу в діапазоні від 0 до 9 (включно). У випадку рівності всіх знаків після коми коригується обсяг учасника РДН/ВДР, заявка якого подана раніше.

 Необхідні для розрахунку дані щодо заявок на продаж та купівлю електричної енергії на ринку «на добу наперед» додаються у таблицях 1 та 2.

 У відповіді на контрольне завдання необхідно вказати числові значення результатів розрахунків.

При перевірці відповідей на контрольне завдання, вірними будуть вважатися відповіді, отримані виходячи з максимально допустимої похибки розрахунку для одного розрахункового періоду (години):

* по обсягах купівлі-продажу електричної енергії – 0,1 МВт·год.