

Raport privind analiza calității energiei electrice din rețeaua IP INM

Elaborat
Andrei GHERLIH, inginer coordonator LMEFT

Chișinău 2018

În baza recomandarea experților tehnici din cadrul Peer Review din perioada 18-19.10.2017, sa propus analiza și monitorizarea calității energiei electrice în rețeaua IP INM. Pentru realizarea scopului propus a fost identificat echipamentul necesar și anume: Analizator de calitate a energiei electrice, tip AR6, nr. 1031248002

După care acest echipament a fost instalat la punctul de distribuție și dirijare a energiei electrice în rețeaua electrică IP INM. Măsurările au fost efectuate în decursul a 5 zile lucrătoare (30.07-03.08.2018), pentru următoarele valori:

- Tensiune;
- Frecvență.

Toate măsurările sunt prelucrate în formă de grafic cu indicare pe axe perioada de măsurare și valoarea măsurată.

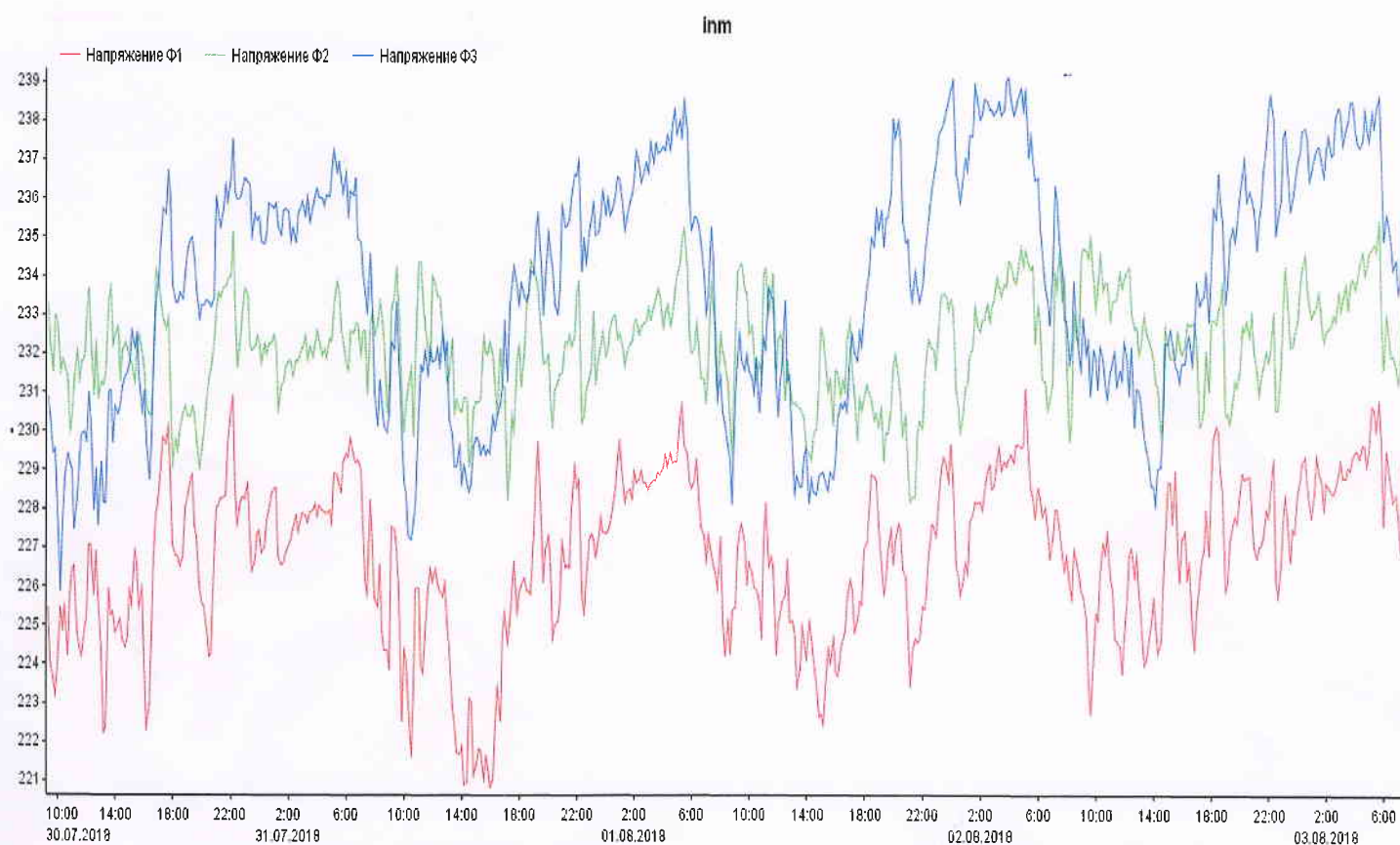


Figura 1. Valoarea tensiunii pentru fazele $\Phi 1, \Phi 2, \Phi 3$ în perioada 30.07-03.08.2018

Conform „Regulamentului cu privire la calitatea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice” Abaterea admisibilă a tensiunii – abaterea normal admisibilă a tensiunii, în punctele de delimitare între instalația de utilizare a consumatorului final și rețeaua electrică de distribuție, constituie $\pm 5\%$ de la valoarea nominală a tensiunii 230 V. Reieșind din aceste prevederi s-a obținut abaterea admisibilă a tensiunii în diapazonul (218,5 ÷ 241,5)V. Conform fig.1 observăm că tensiunea măsurată este în diapazonul (221 ÷ 239)V care se încadrează în limitele stipulate din Regulament.

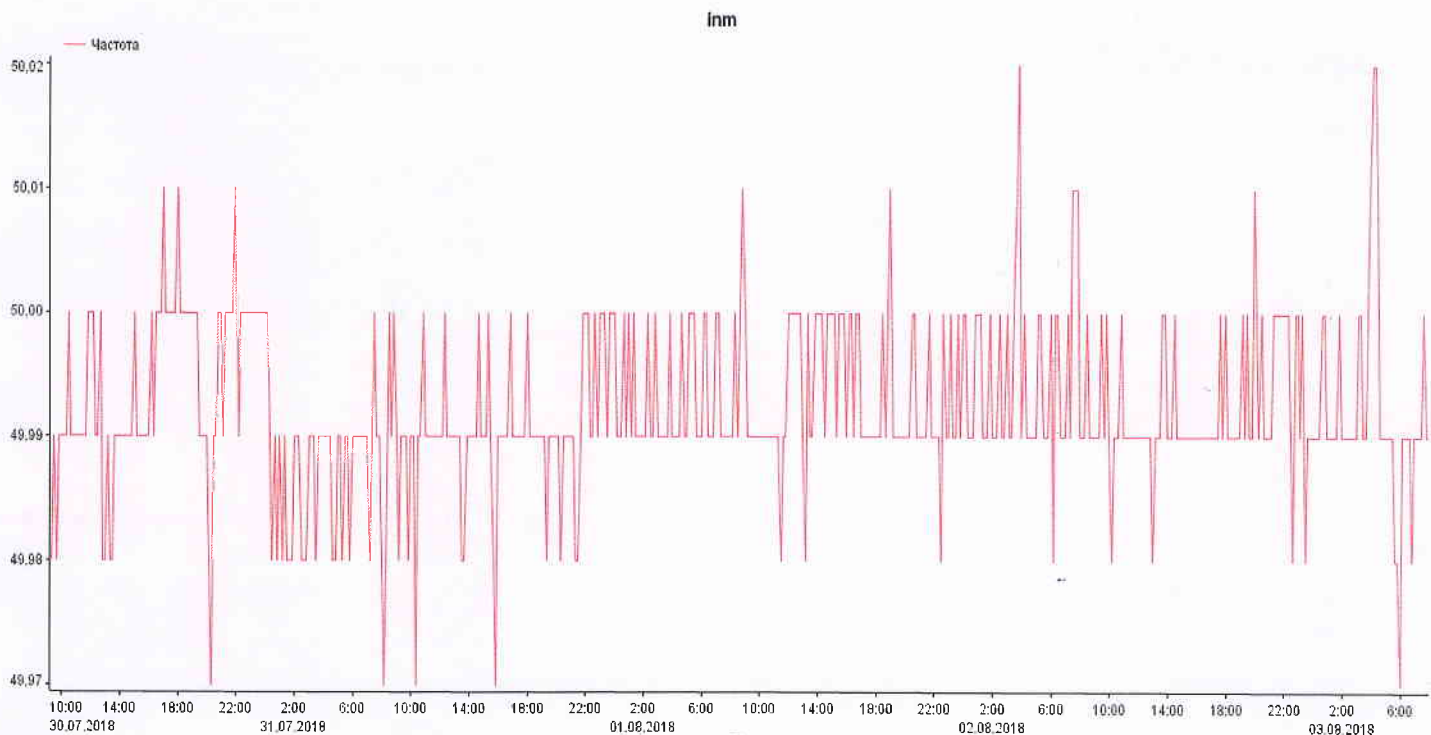


Figura 2. Valoarea frecvenței în perioada 30.07-03.08.2018

Conform „Regulamentului cu privire la calitatea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice” *Abaterea admisibilă a frecvenței* – abaterea normal admisibilă a frecvenței, în punctele de delimitare între instalația de utilizare a consumatorului final și rețeaua electrică de distribuție, constituie $\pm 0,2$ Hz de la valoarea nominală a frecvenței 50 Hz. Deci obținem abaterea admisibilă a tensiunii în diapazonul (49,8 ÷ 50,2) Hz. Conform fig.2 observăm că frecvența măsurată este în diapazonul (49,97 ÷ 50,02) Hz care se încadrează în limitele stipulate din Regulament.

Concluzii:

În baza rezultatelor obținute din graficele 1 și 2 am observat că valorile tensiunii și frecvenței la punctul de intrare în rețeaua electrică sunt conforme prevederilor regulamentelor în vigoare și deci influența acesteia este foarte mică la efectuarea lucrărilor de etalonare și cercetare atât în domeniu mărimilor electromagnetice cât și în celelalte domenii de activitate a IP INM.

08.08.2018

Andrei GHERLIH