

УДК 621.313

Исследование уровней высших гармоник в электрических сетях предприятия ОАО «Воложинская райагропромтехника»

А.И. Зеленкевич, ст. преподаватель,

А.А. Северин, студент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Исследования уровней высших гармоник проводились на выводах силовых трансформаторов 10/0,4 кВ при проведении научно-исследовательской работы.

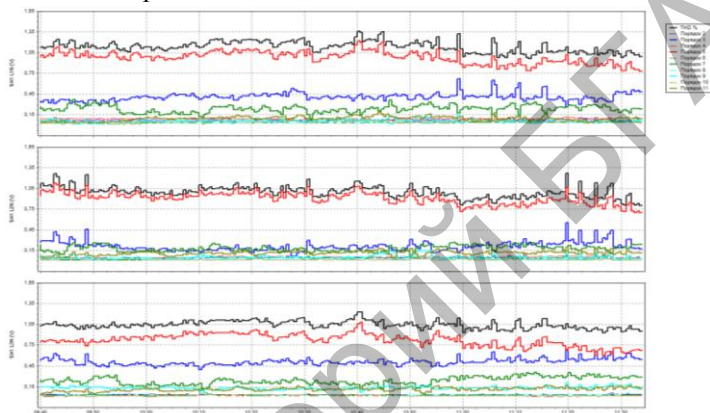


Рисунок – График изменения гармонического состава напряжения по фазам А, В, С, соответственно, на трансформаторе Т1

Таблица – Значения показателей искажения синусоидальности напряжения на шинах 0,4 кВ трансформаторов

| Значения коэффициента искажения K_U , % | | Значения коэффициента n-ой гармонической составляющей $K_{U(n)}$ *, % | |
|---|-------|---|---|
| Измеренное значение | Норма | Номер гармоники / Измеренное значение | Номер гармоники / Норма по ГОСТ |
| 1,35 | 8,0 | 3 / 0,74 5 / 1,21 7 / 0,38 11 / 0,15 | 3 / 5,0 5 / 5,0 7 / 5,0 11 / 5,0 |

Вывод: значение коэффициента искажения синусоидальности кривой напряжения и коэффициента n-ой гармонической составляющей напряжения на шинах ТП 10/0,4кВ находятся в пределах, нормируемых ГОСТ 32144-2013.