

ИССЛЕДОВАНИЕ СИММЕТРИИ НАПРЯЖЕНИЯ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЫ

Ершов Владислав Викторович,

студент

Зеленькевич Александр Иосифович,

старший преподаватель,

Збродыга Владимир Михайлович,

кандидат технических наук, доцент

(УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г.
Минск, Республика Беларусь)

Несимметричное трехфазное напряжение приводит к снижению производительности и срока службы электротермических, электротехнологических и осветительных установок, нарушению режимов работы систем управления технологическими процессами.

Исследования уровня несимметрии напряжений по ГОСТ 32144-2013 [1] проводились при выполнении научно-исследовательской работы в электрических сетях молочно-товарной фермы на 400 голов н.п. Дещенка ПРУП «Экспериментальная база имени Г.И. Котовского».

Измерения электрических параметров выполнялись с использованием цифрового трехфазного анализатора «Fluke 435» в сетях напряжением 0,4 кВ.

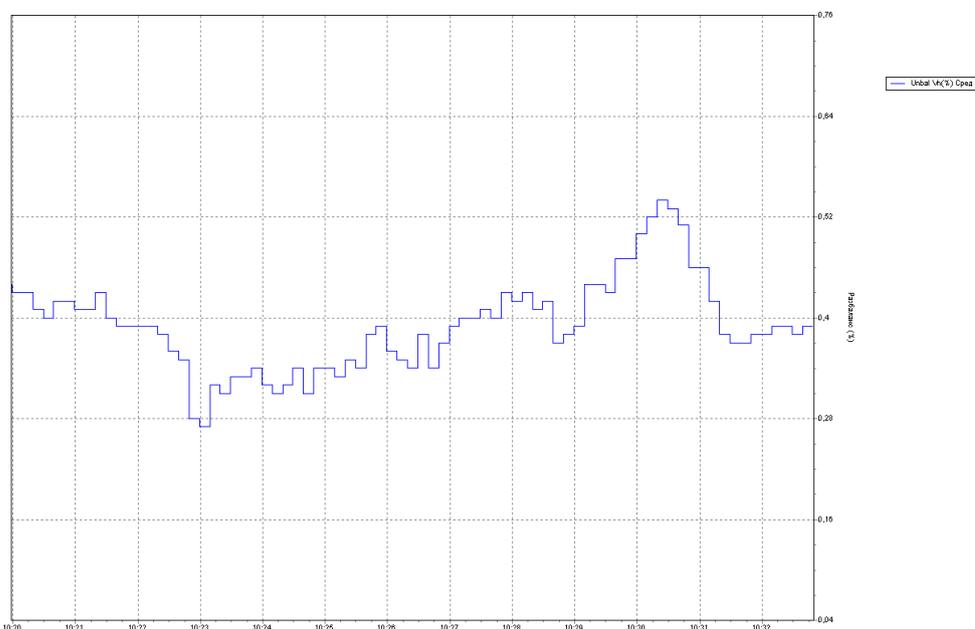


Рис. 1 График изменения коэффициента несимметрии напряжения по обратной последовательности

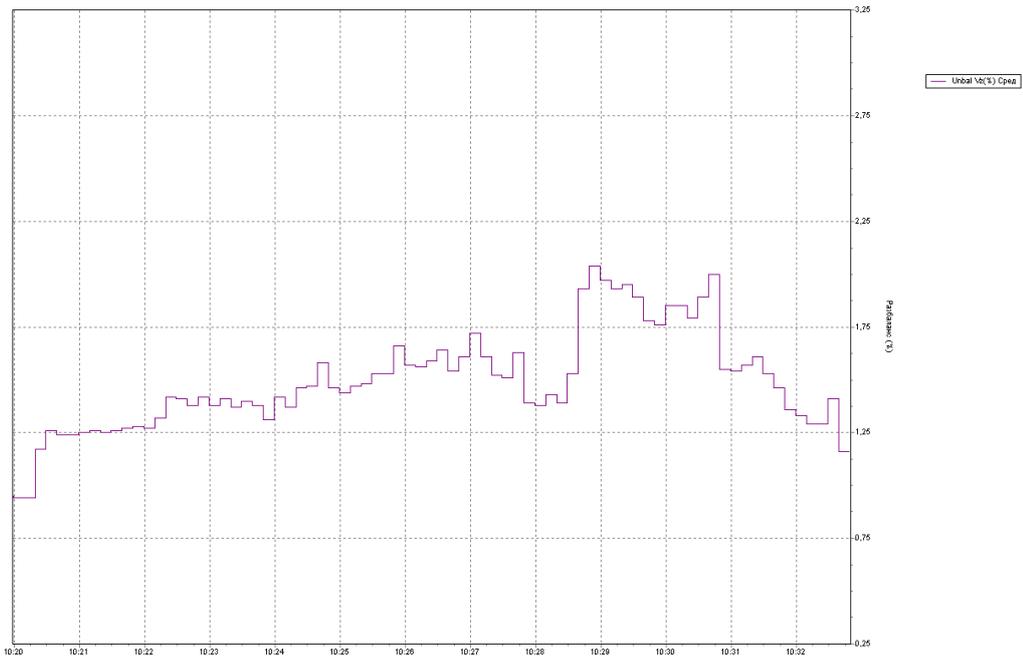


Рис. 1 Графік изменения коэффициента несимметрии напряжения по нулевой последовательности

Таблица – Значения коэффициентов несимметрии напряжения по обратной и нулевой последовательностям

Наименование ввода	Коэффициент несимметрии напряжения	Значение
ТП 654 «н.п. Дещенка МТФ»	по обратной последовательности, %	0,54
	по нулевой последовательности, %	2,04

Вывод. В связи с тем, что величина коэффициента несимметрии напряжения по нулевой последовательности на ТП 654 «н.п. Дещенка МТФ» превышает допустимые 2%, следует предусмотреть внедрение организационных и технических мероприятий по симметрированию нагрузки.

Список использованных источников

1. ГОСТ 32144-2013 (EN 50160:2010, NEQ). Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. - Взамен ГОСТ 13109-97 ; введ. 01.02.2016. - Минск : Госстандарт, Минск : БелГИСС, 2015. - III, 16 с. : ил. , табл. - (Государственный стандарт Республики Беларусь).