

також присвячений знищенню євреїв та населення України під час війни;

- пам'ятник менонітам, жертвам сталінського терору та релігійних переслідувань у Запоріжжі. Менонітський релігійний рух почався в XVI столітті в Швейцарії, але з роками послідовники облаштувались на українських землях. Меноніти традиційно заперечували військову службу, присягу та судові тяжби, що робило їх ворогами держави. Під час Громадянській війни та сталінських репресій було зруйновано спільноти менонітів.

Звісно в Україні набагато більше пам'ятників і музеїв, присвячених жахіттям Великої Вітчизняної війни. Кожна область залишила пам'ять про ці події.

3. Некропольний туризм – один із спірних видів танатотуризму, адже представляє собою відвідання місць поховання відомих людей, історичних кладовищ. Найзнаменитішими об'єктами некропольного туризму в Україні є могила Тараса Григоровича Шевченка в місті Канів, могила Григорія Савовича Сковороди в с. Сковородинівка (Харківська область), Личаківський цвинтар у Львові – один з найстаріших цвинтарів в Європі, Церква-некрополь Миколи Івановича Пирогова у Вінниці.

4. Містичний туризм передбачає подорожі до місць с паранормальними явищами, привидами, місць унікальних релігійних дій та місць зі слідами УФО. В Україні дуже багато місць оповиті легендами. Прикладами є Кам'яна Могила в Мелітополі, Кромлех у Дніпропетровській області, Домініканський собор в місті Львові, Кам'яне село на Житомирщині, Ужгородський замок, Лиса гора в Києві, Підгорецький замок в с. Підгорці та багато інших.

Таким чином, можна стверджувати, що в Україні багато потенційних місць розвитку танатотуризму, які можна і треба відвідати. Основною проблемою розвитку цього виду туризму є нерозуміння зі сторони споживача та неправильне підношення зі сторони туристичних агентств. Для популяризації танатотуризму в Україні необхідним є: покращення туристичної інфраструктури, підтримання на належному рівні пам'яток танатотуризму, розробка нових турів, покращення матеріально-технічної бази, створення інформаційної та рекламної служб, підготовка спеціалістів.

Гаряжа В. Н., доц.,
Горайнова К. А., магістр,
*Харківський національний університет міського
господарства імені О. М. Бекетова, Україна*

ПРОБЛЕМИ АСИМЕТРІЇ ФАЗ В МЕРЕЖІ

Одним з видатних благ цивілізації є електрика. Завдяки тому, що це відкриття в наш час так поширене, життя суспільства в цілому, і кожної людини окремо, значно полегшало та стало більш комфортним.

Разом з тим, час від часу, в електромережі можуть виникати проблеми, які потребують вирішення. Однією з проблем багатьох приватних володінь,

громадських закладів та виробничих потужностей є асиметрія фаз.

Асиметрія фаз – це стан електричної мережі, при якому одна або дві з трьох фаз навантажені сильніше, ніж інші. При цьому спостерігається значне зниження потужності трифазних електричних приладів, переважно двигунів і трансформаторів. Але це, що стосується промислових мереж.

У побутових умовах асиметрія спостерігається більш виражено, при цьому може навіть виникати ризик виходу з ладу електроприладів з переважаючим реактивним навантаженням. До таких відносяться компресори холодильників, вентилятори, прилади з простими силовими трансформаторними джерелами живлення. Це все те, що не має чіткої гальванічної розв'язки з мережею і схеми захисту від перенапруг та осідань.

Більшість мереж є трифазними. Якщо в них навантаження розподілено нерівномірно, внаслідок чого одна або дві фази перевантажені, а третя (або ж дві) недовантажена, відбувається асиметрія. На практиці це може виглядати наступним чином: переважна більшість однофазних навантажень живляться від однієї фази, тоді як інші можуть бути зовсім не задіяні або використовуватися по мінімуму.

Найбільш часто зустрічаються ситуації несправності, в яких при підключенні електроживлення до трансформаторів не враховується їх споживана потужність. Таким чином, буває, що фізично фази мають приблизно однакову кількість підключень, але ось споживана цими підключеннями потужність істотно відрізняється.

Зосередження на одній з фаз приладів з високим споживанням електрики неминує викликає нерівномірне навантаження між фазами. Те ж саме можна сказати і про громадські, і про промислові об'єкти – у всіх випадках дуже важливо стежити за рівномірним розподілом навантаження між наявними фазами, це дозволить запобігти виникненню ускладнень.

Асиметрія фаз з точки зору електротехніки.

Трифазну електричну мережу в ідеалі можна уявити рівностороннім трикутником з нейтральною точкою в його середині. Він відображає роботу силового трансформатора на підстанції, яка встановлена в кожному мікрорайоні міста і призначена для рівномірного розподілу електрики по всім споживачам. Сторони цього трикутника – це векторні лінії, що з'єднують його вершини. Позначивши вершини точками А, В, С і нейтраллю N, можна скласти таблицю напруг і залежність між ними:

$$AB = BC = CA = 380 \text{ В};$$

$$AN = BN = CN = 220 \text{ В}.$$

При цьому напруги АВ, ВС, СА в 1,73 рази більше напружень АN, ВN, СN.

Небезпека і наслідки асиметрії.

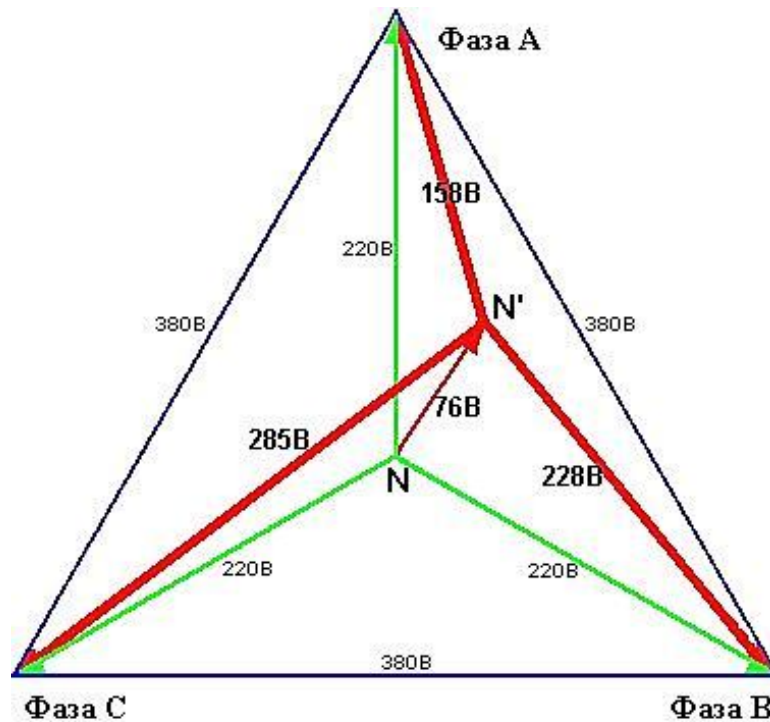
Негативні моменти від асиметрії фаз умовно можна розділити на три групи:

1) Шкода для електричних приймачів (приладів обладнання): їх пошкодження, зменшення терміну використання.

2) Шкода для джерел електроенергії: механічні пошкодження,

збільшення споживання електроенергії, зменшення терміну експлуатації джерела.

3) Наслідки для споживачів: збільшення витрат на електрику, необхідність ремонту електроустаткування, можливе отримання травм.



Через те що електроенергія розподіляється по провідникам нерівномірно, в електромережі значно збільшується споживання електрики. Трифазна мережа, у якій утворилася несиметрія, може знизити термін експлуатації електроприладів та побутової техніки.

Якщо це автономна електростанція, то витрата масла і палива при такій ситуації значно збільшується, а генератор може зламатися. У разі, коли одна фаза отримує більше напруги, ніж дві інші, електробезпека порушується. А це може призвести до різних електротравм, а також до займання електричних побутових приладів і самої проводки.

Грушевский К., школа розвитку «Мер міста»,
наук. кер. – **Грушевская Е. В.**, учитель художественной культуры,
Харьковской общеобразовательной школы № 117
Харьковского городского совета Харьковской области

ВКУСНЫЙ ХАРЬКОВ

Каждый город имеет свое лицо, свои неповторимые черты, свои оттенки в богатой палитре красок.

Харьков – удивительный город. Здесь каждый чувствует себя нужным, защищенным. Здесь каждый человек уверен, что город его любит, что солнце