

ДО ПИТАННЯ ПОШУКУ ДОДАТКОВИХ ЧИСТИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Відповідно до аналізу існуючих підходів щодо отримання додаткової чистої енергії через взаємодію електромагнітних полів джерела та споживача електроенергії в роботі пропонується шляхом лабораторних досліджень переконатися у ефективності такого підходу.

Ключові слова: чиста енергія, електромагнітне поле, лабораторний стенд.

Abstract

According to the analysis of existing approaches to obtaining additional clean energy through the interaction of electromagnetic fields of the source and consumer of electricity in the work, it is proposed through laboratory studies to verify the effectiveness of such an approach.

Key words: clean energy, electromagnetic field, laboratory stand

Відомо, що в теперішній час приділяється значна увага пошуку нових або додаткових джерел електроенергії. Серед інших візьмемо до уваги один підхід, який використовується для зарядки мобільних телефонів бездротовим методом, тобто електромагнітне поле зарядного пристрою шляхом взаємодії з електричним полем мобільного телефону передає електричну енергію в акумуляторну батарею останнього.

Відомі інші засоби, зокрема розробка компанії Ferraris, якою передбачається отримання електричної енергії з кабельної лінії через гальванічну розв'язку, тобто через взаємодію електромагнітних полів кабельної лінії та пристрою, який дозволяє наведене електромагнітне поле перетворювати в електричну енергію з подальшим її транспортуванням до споживача.

Зазначена задача має велику привабливість, особливо в умовах, коли первинний власник, наприклад, кабельних мереж навіть не підозрює, що з його кабельних ліній іншим власником отримується електрична енергія без прямого контакту з первинними електричними мережами. Припустимо, що справа навіть не у різних власниках щодо зазначеного підходу. Така задача є цікавою з точки зору її технічної реалізації. Зокрема, виникає питання, що собою являє датчик електромагнітного поля і як досягти найвищої ефективності отримання електричної енергії, яку потужність сигналу можна отримувати взагалі від інтенсивності первинного потоку енергії. Не менш цікавою є задача можливого виникнення в первинній електричній мережі додаткових гармонік струму або напруги та погіршення якості напруги для споживачів в цілому.

Ця доповідь є постановочною в плані початку проведення досліджень зазначених процесів з використанням розробленого лабораторного стенду.

Висновок

На основі відомих підходів пропонується шляхом лабораторних досліджень переконатися в ефективності отримання електричної енергії через взаємодію електромагнітних полів без прямого електричного контакту з первинним джерелом напруги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. TESLA Home clean energy solution [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://img1.wsimg.com/blobby/go/38456f11-ea38-4477-a8a9-90379d3d8dd6/downloads/Propose%20for%20TESLA%20Powerwall.pdf?ver=1593663348383>.
2. Energy-Saving Technology [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ferrarispower.com>.

Грабко Володимир Віталійович – д.т.н., професор, професор кафедри електромеханічних систем автоматизації в промисловості і на транспорті, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, grabko@vntu.edu.ua

Габко Валентин Володимирович – к.т.н., доцент, доцент кафедри електромеханічних систем автоматизації в промисловості і на транспорті, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, grabko@vntu.edu.ua

Grabko Volodymyr V. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of Department of Electromechanical Automation Systems in Industry and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, grabko@vntu.edu.ua

Grabko Valentyn V. – PhD, Docent, Docent with the Department of Electromechanical Systems of Automation in Industry and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, grabko@vntu.edu.ua