

**УМЕНЬШЕНИЕ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ
НА СТОРОНЕ НАГРУЗКИ В АВТОНОМНЫХ
ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МИКРОСЕТЯХ**

Шокиров Р. А., студент

Научный руководитель – Юсупов З. Э., к.т.н, доцент

каф. «Электротехника и электроника»

Карабукский университет

г. Карабук, Турецкая Республика

Фотоэлектрическая система как часть распределенных энергоресурсов становится альтернативой малой и средней распределительной сети микро электрических сетей. В связи с широким внедрением силовых электронных и нелинейных нагрузок гармонические искажения являются одной из основных проблем для энергосистем. Существует несколько типов фильтров для подавления гармоник. Пассивный фильтр отличается от других фильтров своей простотой и экономичностью. Результаты моделирования, выполненные в MATLAB/Simulink, показывают, что пассивный фильтр с одной настройкой эффективно снижает общее гармоническое искажение напряжения и полное гармоническое искажение тока с повышением качества выходной мощности.

Список литературы

1. Tali, M. Passive filter for harmonics mitigation in standalone PV system for nonlinear load / M. Tali, A. Obbadi, A. Elfajri, and Y. Errami // International Renewable and Sustainable Energy Conference. – 2014. – Pp. 499–504.
2. Yusupov, Z. The deployment of microgrid as an emerging power system in Uzbekistan / Z. Yusupov, M. T. Gunecer // International Journal of Energy Applications and Technologies. – 2016. – Vol. 3(2). – Pp. 32–36.
3. Kusko, A. Power Quality in Power System / A. Kusko. – The McGraw-Hill Companies, Inc 2007. – 225 p.