

В. П. Е ф р е м о в (НИИЭМИ),  
В. Г. К о с т и к о в (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ХАОСА В ИСТОЧНИКАХ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ

*Рассмотрены пути улучшения выходных характеристик источников электропитания импульсного действия с помощью динамического хаоса.*

**Using Dynamic Chaos in Radar Power Supply Units / V.P. Yefremov, V.G. Kostikov // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2000. No. 4. // P. 115–121.**

The performance enhancement of commutable power supply units by the use of dynamic chaos is put under consideration. Refs.11. Figs.9.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ф у н к ц и о н а л ь н ы е устройства систем электропитания наземной РЭА // В.В. Авдеев и др.; Под ред. В.Г. Костикова. – М.: Радио и связь, 1990. – 192 с.
2. M a t s u m o t o T., C h u a L. O., K o m u r o M. The double scroll // IEEE Trans. Circuits Syst., vol. CAS-32, Aug. 1985. – P. 797–818.
3. В е л ь с к и й А. С., Д м и т р и е в А. С. Передача информации с помощью детерминированного хаоса // Радиотехника и электроника. – 1993. – Т. 38. – № 7. – С. 1310–1315.
4. Д м и т р и е в А. С., К у з ь м и н Л. В., П а н а с А. И., С т а р к о в С. О. Эксперименты по передаче информации с использованием хаоса через радиоканал // Радиотехника и электроника. – 1998. – Т. 43. – № 9. – С. 1115–1128.
5. А н и щ е н к о В. С. Сложные колебания в простых системах. – М.: Наука, 1990. – 312 с.
6. К о з л о в А. К., Ш а л ф е е в В. Д. Управление хаотическими колебаниями в генераторах с запаздывающей петлей фазовой автоподстройки // Прикладная нелинейная динамика. – 1994. – № 2. – С. 36–47.
7. Д м и т р и е в А. С., К и с л о в В. Я. Стохастические колебания в радиофизике и электронике. – М.: Наука, 1989. – 280 с.
8. А р е ф ь е в А. А., Б а с к а к о в Е. Н., С т е п а н о в а Л. Н. Радиотехнические устройства на транзисторных эквивалентах  $p-n-p-n$ -структуры. – М.: Радио и связь, 1982. – 104 с.
9. А н д р е е в Ю. В., Б е л я е в Р. В., З а л о г и н Н. Н. Стохастичность в ЛПД при внешнем гармоническом воздействии // Радиотехника и электроника. – 1985. – Т. 30. – № 7. – С. 1436–1438.
10. М а к с и м о в Н. А., К и с л о в В. Я. Хаотическая и регулярная динамика автономных автоколебательных систем, содержащих  $p$ - $\Pi$ -переход // Радиотехника и электроника. – 1997. – Т. 42. – № 12. – С. 1487–1492.

11. M a d a n R. Chua Circuit: A Paradigm for Chaos. Singapore: World Scientific, 1993.

Статья поступила в редакцию 18.11.1999

Владимир Григорьевич Костиков родился в 1935 г., окончил в 1959 г. Харьковский политехнический институт. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Конструирование и производство электронной аппаратуры” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Почетный радист РФ. Автор 112 научных работ в области электропитания и электроснабжения радиоэлектронных средств.

V.G. Kostikov (b. 1935) graduated from the Kharkov Polytechnic Institute in 1959. D. Sc. (Eng.), professor of “Electronic Equipment Design and Technology” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Honorary radioman of the RF. Author of 112 publications in the field of power supply devices in electronic engineering.