

**АНАЛИЗ ХАОТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СОСТАВНОГО СТАБИЛИЗАТОРА,
СОСТОЯЩЕГО ИЗ ДВУХ ПОНИЖАЮЩИХ КОНВЕРТОРОВ, СВЯЗАННЫХ ПО
СХЕМЕ ВЕДУЩИЙ–ВЕДОМЫЙ, ПРИ ПОМОЩИ ФРАКТАЛЬНЫХ МЕР
ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ХАОСА**

О.И. Антипов

Рассматривается работа составного стабилизатора напряжения, состоящего из двух понижающих конверторов, связанных по схеме ведущий–ведомый, в хаотическом режиме. Для качественного анализа динамики системы построены бифуркационные диаграммы. Количественный анализ хаотических режимов был проведен путем расчета основных и специальных фрактальных размерностей.

Ключевые слова: Хаос, странные аттракторы, дробная размерность.

**ANALYSIS OF STOCHASTIC WORK OF THE COMPOSITE VOLTAGE
STABILIZER CONSISTING OF TWO BUCK CONVERTERS CONNECTED AS
MASTER–SLAVE BY FRACTAL MEASURES OF DETERMINISTIC CHAOS**

O.I. Antipov

Stochastic operation of the parallel–connected buck convertors is considered. For qualitative analysis of the system the bifurcation diagrams are plotted. Quantitative analysis of chaotic regimes was realized by computing of main and special fractal dimensions.

Keywords: Chaos, strange attractors, fractional dimensionality.