

**АТТРАКТОРЫ ТИПА СМЕЙЛА–ВИЛЬЯМСА  
В МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ С ИМПУЛЬСНЫМ  
ПЕРИОДИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ**

*С.П. Кузнецов, Л.В. Тюрюкина*

Сконструировано и исследовано несколько примеров модельных неавтономных систем с гиперболическими аттракторами типа Смейла–Вильямса в стробоскопическом отображении. Их динамика определяется присутствием внешнего воздействия в виде периодической последовательности коротких импульсов, причем за период воздействия угловая координата или фаза ведет себя соответственно итерациям растягивающего отображения окружности с хаотической динамикой

*Ключевые слова:* Хаос, гиперболический аттрактор, импульсное воздействие, показатель Ляпунова, осциллятор.

**ATTRACTORS OF SMALE–WILLIAMS TYPE  
IN PERIODICALLY KICKED MODEL SYSTEMS**

*S.P. Kuznetsov, L.V. Turukina*

Examples of model non-autonomous systems are constructed and studied possessing hyperbolic attractors of Smale–Williams type in their stroboscopic maps. The dynamics is determined by application of a periodic sequence of kicks, in such way that on one period of the external driving the angular coordinate, or the phase of oscillations, behaves in accordance with an expanding circle map with chaotic dynamics.

*Keywords:* Chaos, hyperbolic attractor, kicked pulse, Lyapunov exponent, oscillator.