

УДК 517.938

Джойнинги и статистические свойства динамических систем

*А.А. Приходько*¹

¹Московский физико-технический институт (государственный университет)

Джойнингом двух динамических систем T и S называется динамическая система R , такая, что исходные системы являются подсистемами динамической системы R . В терминах теории случайных процессов, R задаёт совместное распределение процессов, порождённых T и S . В докладе будет дан краткий обзор классических результатов, связанных с применением конструкции джойнинга в спектральной теории, а также новых результатов о джойнингах систем комбинаторного происхождения. Особое внимание в докладе уделяется свойствам джойнингов динамических систем с некоммутативным временем.

Литература

1. *H. Furstenberg*. Recurrence in Ergodic Theory and in Combinatorial Number Theory // Princeton University Press. 1981.
2. *П.П. Халмош*. Лекции по эргодической теории // Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет». 1999.
3. *A. Del Junco, D. Rudolf*. On ergodic actions whose self-joinings are graphs // Ergodic Theory and Dynamical Systems. 1987. V. 7. Pp. 531-557.
4. *А.А. Приходько, В.В. Рыжиков*. Простые некоммутативные контрпримеры в теории джойнингов // Вестник МГУ. 1998. Сер. 1. Вып. 4. С. 16-19.
5. *А.А. Prikhodko*. Ergodic Joinings of $GL(n;Z)$ -Action on n -Torus // J. Dynam. Control Systems. 1999. V. 5 (3). Pp. 385-396.
6. *É. Janvresse, A.A. Prikhodko, T. De La Rue, V.V. Ryzhikov*. Weak limits of powers of Chacon's automorphism // Ergodic Theory and Dynamical Systems. 2013. V. 35 (1). Pp. 128-141.