

Макарова А.В. (Воронеж, Россия). **Стохастические включения с текущими скоростями, имеющие разложимые правые части.**

Получена теорема существования для стохастических дифференциальных включений, заданных в терминах так называемых текущих скоростей (симметрических производных в среднем, прямых аналогов обычных скоростей детерминированных систем) и квадратичных производных в среднем (дающих информацию о коэффициенте диффузии) на плоском n -мерном торе. Правые части и с текущей скоростью, и с квадратичной производной многозначны, полунепрерывны снизу, но не обязательно имеют выпуклые образы. Вместо этого мы предполагаем, что они разложимы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Nelson E.* Dynamical theory of Brownian motion, Princeton NJ: Princeton University Press. 1967. 115 p.
2. *Gliklikh Yu.E.* Global and stochastic analysis with applications to mathematical physics, Springer-Verlag London. 2011. 460 p.
3. *Азарина С.В., Гликлик Ю.Е.* О разрешимости неавтономных стохастических дифференциальных уравнений с текущими скоростями., Russian Math. Surveys, 2013, vol. 68, № 6, pp. 1139–1141.
4. *Gliklikh Yu.E., Makarova A.V.* On existence of solutions to stochastic differential inclusions with current velocities II, Journal of Computational and Engineering Mathematics. 2016. Vol. 3. No. 1. P. 48-60.
5. *Kamenskii M., Obukhovski V.* Condensing Multivalued Maps and Semilinear Differential Inclusions in Banach Spaces, P. Zecca. Berlin-New York: Walter de Gruyter, 2001.- 231p.
6. *Гухман И.И.* Теория случайных процессов, Том 1. М.: Физматлит, 1971.- 664 с.