

Janusz Gajda
Politechnika Wrocławska, Wydział Matematyki
Centrum im. Hugona Steinhausa
E-mail: janusz.gajda@pwr.edu.pl

Subordynowane modele ciągłej autoregresji (AR) i ich zastosowania

Przedstawimy pewne uogólnienie modelu ciągłych szeregów czasowych typu autoregresji (AR) z szumem zadany przez α -stabilny proces Lévy'ego [1]. Zaproponowany model będzie złożeniem ciągłego modelu AR oraz procesu odwrotnego do ściśle rosnącego nieskończenie podzielonego procesu Lévy'ego [2, 3]. Wyznamy strukturę zależności dla takiego procesu oraz opowiemy o jego potencjalnych zastosowaniach [4].

Literatura

- [1] P. J. Brockwell, *Lévy driven CARMA processes*, Ann. Inst. Statist. Math. 53 (2001), 113.
- [2] J. Gajda, A. Wyłomańska, *Fokker–Planck type equations associated with fractional Brownian motion controlled by infinitely divisible processes*, Physica A 405 (2014), 104.
- [3] M. Magdziarz, *Stochastic representation of subdiffusion processes with time-dependent drift*, Stochastic Process. Appl. 119 (2009), 3238–3252.
- [4] J. Gajda, A. Wyłomańska, R. Zimroz, *Subordinated continuous-time AR processes and their application to modeling behavior of mechanical system*, Physica A, przyjęta do druku (2016).