

O zagadnieniach optymalizacji portfela z opóźnieniami

W praktycznych zastosowaniach w sposób naturalny pojawiają się opóźnienia w realizacji zleceń, tzn. zlecenie np. dzisiejsze jest realizowane w dniu jutrzejszym po cenie dnia jutrzejszego. Wtedy problem optymalizacji portfela jest z niepełną informacją (znamy ceny dzisiejsze, a nie znamy jutrzejszych). Wybór optymalnej strategii inwestycyjnej (a raczej prawie optymalnej, bo — jak wyjaśnimy — optymalnej nie ma) sprowadza się do zagadnienia optymalnego zatrzymywania z nieciągłym (dokładniej przedziałami ciągłym) funkcjonałem zysku. Jest to ponadto niestandardowy problem sterowania, jako że można dopuścić wiele strategii podejmowanych na przestrzeni niewielkiego czasu. Opis problemu optymalizacyjnego sprowadza się do układu równań Bellmana. W komunikacie będą przedstawione wyniki dotyczące optymalizacji portfeli z proporcjonalnymi kosztami za transakcje z funkcjonałami addytywnym i mультyplikatywnym. Używając języka teorii sterowania stochastycznego, będzie to prowadziło do sterowania impulsowego z klasycznym funkcjonałem kosztu bądź z funkcjonałem wrażliwym na ryzyko. Wystąpienie opiera się na wspólnej pracy z dr. Janem Palczewskim i było stymulowane pracą B. Brudera i H. Phama.