

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ В  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ  
БРАГОРЕКТИФИКАЦИИ СПИРТОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*В.Г. Рубанов, А.Г. Филатов, Ю.В. Касьянов, А.А. Руднев*

Проведен анализ суточных колебаний режимных параметров эпурационной колонны и доказано, что наблюдаемые в системе дефлегматор – конденсатор шумоподобные колебания имеют не стохастическую, а детерминированную природу и обусловлены хаотическим характером динамики процесса. Разработана система стабилизации расхода эфи́ро-альдегидной фракции в составе автоматизированной системы управления процессом брагоректификации, учитывающая выявленные особенности динамики объекта управления.

**APPLICATION OF NONLINEAR DYNAMICS METHODS IN THE  
AUTOMATIZED CONTROL SYSTEM OF SPIRIT RECTIFICATION PROCESS**

*V.G. Rubanov, A.G. Filatov, J.V. Kasjanov, A.A. Rudnev*

The analysis of regime parameters daily fluctuations of epuration columns is carried out, and it is proved, that observable noise-like fluctuations in the system dephlegmer – condenser have not stochastic, but the determined nature, and are caused by chaotic character of process dynamics. The system of the ether-aldehyde fractions expenditure stabilization is developed in the structure of automatic control system of ethyl spirit rectification. The revealed features of management object dynamics is took into account.