

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фуада Рабайа

«Исследование особенностей анализа и прогнозирования нестационарных временных рядов методом SSA (на примере астрофизических и экономических временных рядов)»

представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности

05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации
(в науке и технике)»

Диссертационное исследование Фуада Рабайа посвящено исследованию метода SSA с целью разработки научно обоснованных рекомендаций по выбору параметров метода при анализе и прогнозировании нестационарных временных рядов и их проверки на примере астрофизических и экономических временных рядов.

К основным научным результатам следует отнести:

1. Результаты изучения свойств собственных чисел выборочной траектории матрицы метода SSA BP вида «периодическая составляющая + периодическая составляющая», «шум + const», «шум + периодическая составляющая», «шум + тренд» и делимости составляющих данных временных рядов при различных отношениях сигнал/шум.
2. Результаты анализа методов SSA BP, содержащего среднемесячные значения чисел Вольфа, и BP, содержащего часовые значения цен на электроэнергию на ОРЭМ.
3. Алгоритмы исследования точности прогнозирования BP методом SSA и выбора собственных троек траекторной матрицы BP, используемых для прогнозирования значений BP.
4. Результаты оценки точности прогнозирования методом SSA BP, содержащего среднемесячные значения чисел Вольфа, и BP, содержащего часовые значения цен на электроэнергию на ОРЭМ.

Диссертационная работа Фуада Рабайа является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на требуемом научном уровне. Диссертация содержит новые научные результаты и соответствует

