

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фуад Рабая «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)

В научной и практической деятельности исследователи часто сталкиваются с задачей анализа и прогнозирования временных рядов (ВР), имеющих нестационарный характер. Актуальность данной работы определяется необходимостью повышения точности обработки и прогнозирования нестационарных ВР.

Известные в настоящее время методы анализа, такие как вейвлет преобразование, преобразование Хуанга-Гильберта, метод сингулярного спектрального анализа “Гусеница”-SSA позволяют исследовать нестационарные ВР, однако в ряде случаев существенно зависят от выбора собственных параметров.

Автор диссертации исследовал метод SSA и разработал научно-обоснованные рекомендации по выбору параметров данного метода, а так же алгоритм оценки точности прогнозирования для обработки нестационарных ВР.

Обоснованность и достоверность разработанных методик и алгоритмов подтверждены их экспериментальной апробацией на реальных астрофизических и экономических ВР.

При изучении автореферата возник вопрос: проводилось ли тестирование предлагаемых автором методик и алгоритмов на самоподобных ВР? Данный вопрос является уточняющим, не снижает научной и практической ценности выполненной автором работы.

Судя по автореферату, представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике). Безусловно данная тема заслуживает продолжения исследований, а соискатель присвоения искомой степени.

Директор Екатеринбургского филиала  
АО «ЭР-Телеком Холдинг»,  
кандидат технических наук  
620014, г. Екатеринбург, ул. 8 марта, 32а  
eduard.afontcev@domru.ru  
тел. 8(343)2394000 доб. 51102

Э.В. Афонцев



вх. 07/01  
16.11.2015