

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тимошенковой Юлии Сергеевны на тему «Разработка методики интеграции формальных методов прогнозирования временных рядов и метода ассимиляции данных», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

В диссертационном исследовании Тимошенковой Ю.С. поставлены и решены следующие задачи исследования:

1. Анализ существующих методов прогнозирования и коррекции временных рядов.
2. Разработка методики интеграции формальных методов прогнозирования временных рядов и Data Assimilation.
3. Разработка программной реализации методики интеграции формальных методов прогнозирования временных рядов и Data Assimilation.
4. Экспериментальная апробация разработанной методики интеграции формальных методов прогнозирования временных рядов и Data Assimilation на примере временных рядов, порожденных динамическими системами, описываемыми феноменологическими моделями.

Практическая значимость исследования состоит в разработке методики интеграции формальных методов прогнозирования временных рядов и метода Data Assimilation и программной реализации комплекса, который обеспечивает прогнозирование временных рядов разной природы с использованием как известных методов, так и разработанной методики. Автореферат на диссертационную работу доказывает содержание исследования и положения, выносимые на защиту.

Обоснованность и достоверность полученных результатов исследования базируется на использовании известных математических методов, постановке цели и задач исследования, имеются и подтверждающие результаты экспериментов. А также подтверждается апробацией разработанной методики на временных рядах разной природы

Однако по тексту автореферата возникли следующие замечания и вопросы:

1. По Рисунку 2 видится проблематичным сделать однозначный вывод о том, что погрешность прогнозирования предложенной методикой оказывается сравнимой с аналогичной величиной классического метода ассилияции данных.

2. Из текста автореферата неочевиден выбор для апробации представленных временных рядов, а также выбор базы прогноза.

Тем не менее, указанные выше замечания носят дискуссионный характер и не снижают научной ценности работы.

В целом автореферат Тимошенковой Ю.С. изложен грамотным научно-техническим языком, в полной мере отвечает требованиям: актуальности, практической значимости, научной новизне. Полученные результаты были отражены в публикациях автора. Диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ. Автор диссертации Тимошенкова Юлия Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Кандидат технических наук,

Директор по информационным технологиям

ПАО «Трубная металлургическая компания»

Почтовый адрес: 101000, Москва, ул. Покровка, д.40, стр.2а,

Телефон: +7 (495) 775 7600,

Адрес электронной почты: YakobDA@tmk-group.com

24.11.2022

Якоб Дмитрий Александрович



Подпись Якоба Д.А. заверена
Кириллом Р.А.
[Handwritten signature of Yakob D.A.]