

## ОТЗЫВ

### научного руководителя

о диссертационной работе Хрипушина Дениса Александровича «Построение опережающих индикаторов на основе дифференциаторов», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»

В диссертационной работе Д.А.Хрипушина решается задача автоматического прогнозирования сигналов с помощью дифференциаторов. Актуальность темы следует из необходимости прогнозирования параметров различных процессов и явлений.

В диссертационной работе Д.А.Хрипушина получены следующие основные результаты:

1. В классе правильных устойчивых дробно-рациональных функций получены аппроксимации идеального прогнозатора.
2. Разработаны методы построения автоматических прогнозаторов.
3. Исследована точность построенных прогнозаторов.
4. Показано, что для заданного класса сигналов может быть достигнута любая наперёд заданная точность прогнозирования за счёт увеличения порядка прогнозатора.
5. На основе синтезированных прогнозаторов разработаны методы построения опережающих индикаторов.

Все основные результаты диссертационной работы являются новыми.

Диссертационная работа содержит введение, три главы, заключение, список обозначений, список литературы. В конце каждой главы приведены выводы. В целом диссертационная работа Д.А.Хрипушина является законченной и оригинальной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком научном уровне, имеющей как теоретическое, так и практическое значение.

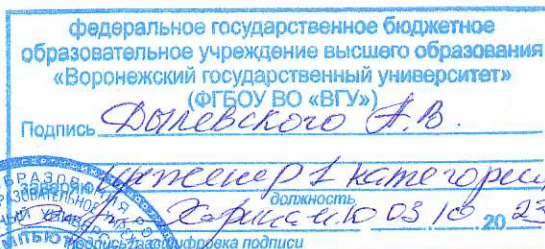
Основные результаты диссертационной работы Д.А.Хрипушина докладывались и обсуждались на международных конференциях, научных семинарах ВГУ. По теме диссертационной работы опубликовано 11 научных работ, из них в изданиях, рекомендованных ВАК, – 5 работ, в изданиях, индексируемых в Scopus, – 1 работа.

Д.А.Хрипушин проявил себя как самостоятельный исследователь, способный глубоко проникать в сущность поставленной задачи и обосновывать предлагаемые им решения. При проведении диссертационного исследования Д.А.Хрипушин показал высокую квалификацию и получил новые существенные результаты в области автоматического прогнозирования сигналов.

Диссертационная работа Д.А.Хрипушина полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что Хрипушин Денис Александрович заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

**Научный руководитель:**

Дылевский Александр Вячеславович  
доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры программирования  
и информационных технологий  
ФГБОУ ВО «ВГУ»



А. В. Дылевский

Почтовый адрес:

394006, Россия, г. Воронеж, Университетская пл., д. 1, ауд. 381а

Телефон: +7 (473) 220-84-70

Email: nefta@yandex.ru

Специальность 05.13.01. Системный анализ, управление и обработка информации: управление.