

Отзыв научного руководителя
Стрижова Вадима Викторовича
о диссертационной работе Исаченко Романа Владимировича
«Снижение размерности пространства в задачах декодирования сигналов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 05.13.17 – теоретические основы информатики

В диссертационной работе Романа Исаченко исследуется проблема прогнозирования сигналов. При прогнозировании требуется не только снизить избыточно высокую размерность исходного пространства, но и учесть зависимость в пространстве целевой переменной. В диссертации решается задача построения модели декодирования гетерогенных сигналов. Для построения адекватной прогностической модели предлагаются методы снижения размерности и согласования исходного и целевого пространств.

Роман Исаченко проделал большой объем как теоретической, так и экспериментальной работы. Теоретическая часть работы содержит анализ методов снижения размерности пространств с высокой корреляцией. Показано, что предложенный им метод согласования закономерностей, восстановленных в исходном и в целевом пространствах, доставляет точные и устойчивые прогностические модели. Экспериментальная часть работы содержит анализ адекватности предложенных методов, а также рекомендации по их применению в задачах анализа сигналов.

Роман Исаченко является выпускником Кафедры интеллектуальных систем МФТИ в ВЦ РАН, а также преподавателем этой кафедры. Во время учебы в аспирантуре он подготовил и прочитал авторский курс лекций «Выбор порождающих моделей» для студентов магистратуры. Он является компетентным самостоятельным исследователем. Под его руководством выполнен ряд научных студенческих работ, результаты которых опубликованы в рецензируемых журналах.

При работе над своей диссертацией Роман Исаченко проанализировал значительный объем литературы, что позволило поставить задачу с учетом состояния современных исследований в области прогнозирования и классификации сигналов. Роман активно обменивается научными знаниями и успешно выступает на публичных мероприятиях и конференциях.

Диссертация Романа Владимировича Исаченко является завершенной научно-квалификационной работой. Она удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.17 – «Теоретические основы информатики», а сам Р.В. Исаченко заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по указанной специальности.

Научный руководитель
доктор физико-математических наук

Вадим Викторович Стрижов

Наименование организации – места работы: Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук. Структурное подразделение: Отдел интеллектуальных систем

Должность: д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник

Адрес электронной почты: strizhov@ccas.ru

Телефон: 8 (499) 135-41-63

Адрес организации: 119333, г. Москва, ул. Вавилова, д. 40

Подпись В.В. Стрижова и сведения заверяю



9.07.2021