

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Бобоева Шарафа Асроровича «Построение регрессионных зависимостей с использованием квадратичной функции потерь в методе опорных векторов (LS-SVM)» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

Диссертант Ш.А. Бобоев в 2009 г. окончил Таджикский национальный университет по специальности «Информатика». Был оставлен молодым специалистом на кафедре «Информационно-коммуникационные технологии» этого университета, где работал до 2014 года. В период с 2014 – 2018 гг. обучался в очной аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» по специальности 05.13.17 – «Теоретические основы информатики». За время обучения в аспирантуре Ш.А. Бобоев проявил себя как ответственный, дисциплинированный и самостоятельный исследователь.

Диссертационная работа Ш.А. Бобоева посвящена актуальным вопросам использования непараметрических методов для построения гладких регрессионных моделей. Целью использования непараметрических методов заключается в уменьшении ограничений на функциональную форму оцениваемых объектов. Непараметрические методы обладают более универсальной структурой, имеют широкий спектр применения и способны работать при большей неопределенности по априорной информации. Кроме того, они эффективны для анализа большого объема данных. Одним из таких методов принадлежащим классу ядерных методов, который используется в данной работе, является метод опорных векторов с квадратичной функцией потерь.

Работа Ш.А. Бобоева нацелена на разработку и исследование способов получения робастных и разреженных регрессионных моделей по методу LS-SVM, а также робастных критериев подбора метапараметров алгоритма и выбора оптимальных устойчивых моделей с оценкой их качества.

В работе представлены результаты исследований, направленных для получения робастных и разреженных регрессионных моделей, и оценки их качества с использованием внешних критериев.

С этой целью Ш.А. Бобоевым выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленных в работе целей. По результатам предложенных в работе способов построения регрессионных зависимостей была разработано программное обеспечение.

Диссертационная работа имеет большое практическое значение, что было доказано путем внедрения в учебный процесс кафедры теоретической и прикладной информатики НГТУ и НИИ ТНУ.

Основные положения диссертационной работы регулярно обсуждались на научных семинарах и конференциях регионального, всероссийского и зарубежного уровня. Результаты работы отражены в 18 научных работах, из которых 6 работ опубликованы в изданиях из перечня ВАК РФ и РТ, 3 работы включены в наукометрические базы Scopus и Web of Science и получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Резюмируя сказанное, можно заключить, что представленная диссертационная работа имеет существенное практическое значение для решения задачи построения регрессионных зависимостей и является завершенной научно-квалификационной работой, полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Бобоев Шараф Асрорович достоин присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Научный руководитель



Попов Александр Александрович

20.01.2025 г.

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Теоретической и прикладной информатики»

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»

Адрес: 630073, г. Новосибирск, пр-т Карла Маркса, 20.

e-mail: a.popov@corp.nstu.ru

**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО НГТУ

Лупова АА

