

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черепанова Федора Михайловича на тему «Методы повышения эффективности нейросетевых рекомендательных систем в условиях ограниченных объемов выборок со сложными корреляционными связями (на примере диагностики и прогнозирования сердечно-сосудистых заболеваний человека)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические и информационные системы)»

Диссертационная работа посвящена актуальной задаче совершенствования методов обработки данных при помощи нейросетевых структур в случае ограничения объемов выборки. В частности, в диссертационном исследовании разработаны методы повышения эффективности применения нейросетевых рекомендательных систем со сложными корреляционными связями на примере задач прогнозирования и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы человека. Особенностью построения систем такого рода является невозможность получения больших объемов данных, желательных для применения классических методов машинного обучения, из-за необходимости учета индивидуальных особенностей пациентов.

Основные теоретические положения и практические результаты, изложенные в диссертационной работе, прошли апробацию на международных и всероссийских научно-практических конференциях, а также подтверждены актами внедрения и свидетельствами о регистрации программ.

Методы обработки информации, предложенные в диссертационной работе, представляются новыми и позволяют повысить качество диагностики заболеваний человека, что отражено в автореферате на примере сердечно-сосудистых заболеваний.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате показаны результаты тестирования возможностей системы, разработанной автором, в целом. При этом не вполне ясно, какова эффективность отдельных предложенных методов обработки данных, а также не приведено сравнение этих методов с альтернативными.
2. В разделе автореферата «Основные результаты и выводы» указаны только основные результаты диссертационного исследования, а выводы не представлены.

Полагаю, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача, имеющая важное значение для развития методов обработки информации при построения нейросетевых моделей, и удовлетворяет требованиям п. 9 Положения «О присуждении ученых степеней», а ее автор, Черепанов Федор Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические и информационные системы).

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой информационно-аналитического обеспечения управления в социальных и экономических системах ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

454080, Россия, г. Челябинск, проспект Ленина, 76, тел. 7 (351) 263-88-88,  
e-mail: loginovskiiiov@susu.ru



Логиновский  
Олег Витальевич



Верно  
Ведущий документовед  
О.В. Гришина