

Отзыв

на автореферат диссертации «Комплексное исследование интервального прогнозирования нестационарных показателей с применением кластерных и нейронных моделей», выполненной Лузгиным А.Н. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Диссертантом Лузгиным А.Н. проведено комплексное исследование интервального прогнозирования нестационарных показателей на основе кластерных и нейронных моделей, что особенно актуально для организаций, осуществляющих свою деятельность в условиях неопределённости, где события носят вероятностный, ситуационный характер.

Особый интерес вызывает разработанный и реализованный вычислительный алгоритм псевдослучайного увеличения объема выборки нестационарных динамических показателей. В условиях ограниченных статистических данных, указанный алгоритм является полезным инструментарием для осуществления проверки разработанных моделей прогнозирования и может использоваться в различных отраслях научного знания.

Помимо этого, следует выделить научную новизну, связанную с разработкой адаптивной вероятностно-статистической кластерной и вероятностной нейронной моделей применительно к интервальному прогнозированию.

В дополнение к этому автором разработан проблемно-ориентированный программный комплекс интервального прогнозирования нестационарных динамических показателей.

К недостаткам автореферата следует отнести: 1) неубедительный объём результатов, полученных в ходе апробации; 2) необоснованность в выборе значений показателей, при которых точность интервального прогнозирования считается приемлемой.

Тем не менее, представленные недостатки не снижают общего впечатления о работе. Поэтому диссертация Лузгина А.Н., судя по автореферату, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», а её автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Заведующий кафедры «Высшая математика»
д.ф.-м.н., профессор

А.В. Пожидаев

Подпись А.В. Пожидаева заверено:

Т.М. Москвина

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191
Тел.: 8 (383)328-04-09, e-mail: math@stu.ru