

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

Работа посвящена актуальной проблематике совершенствования методов прогнозирования динамических показателей.

Структура и составные части диссертационного исследования логично выстроены и взаимосвязаны, что позволило соискателю в полной мере реализовать системный подход к решению поставленной научной задачи.

К основным оригинальным научным результатам работы можно отнести:

- алгоритмическое и программное обеспечение интервального прогнозирования на основе адаптивной вероятностно-статистической кластерной модели и вероятностной нейронной модели;
- вычислительный алгоритм псевдослучайного увеличения объема выборки нестационарных динамических показателей с использованием генератора «Вихрь Мерсенна».

Определение границ и применяемых методов исследования осуществлено корректно, исходя из выявленных и четко сформулированных особенностей объекта, предмета и сущности решаемой научной задачи.

Практическая ценность работы состоит в повышении качества управленческой деятельности в условиях неопределённости для различных предприятий и организаций.

Обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций обеспечена достаточной полнотой экспериментальных данных, корректным применением избранных методов исследования, а также детальным изучением и анализом публикаций в исследуемой предметной области и их использованием.

В целом новые результаты, полученные в диссертации лично соискателем, позволяют сделать вывод о том, что в работе решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для развития теории и практики государственного и коммерческого управления, связанного с прогнозированием.

Материалы автореферата в литературном и профессиональном отношении изложены грамотно, язык изложения доказательный. Качество отработки материалов свидетельствует о высоком уровне исполнительской культуры соискателя и позволяет положительно судить о работе в целом.

Вместе с тем по материалам автореферата необходимо отметить следующее замечание:

Не совсем понятно, почему коэффициент «линейного сопряжения» основывается именно на коэффициенте линейной корреляции Пирсона, а не на каком-либо другом известном коэффициенте.

Вместе с тем, указанные замечания не снижают общего научного уровня и практической значимости выводов и рекомендаций выполненной диссертационной работы и носят дискуссионный характер.

Исходя из содержания автореферата, диссертация Лузгина А.Н. является самостоятельно выполненным, завершенным научно-квалификационным трудом, содержащим новое решение задачи по прогнозированию нестационарных динамических показателей.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а Лузгин А.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Профессор кафедры «Прикладная математика»,
Уральского энергетического института,
д.т.н., доцент

Тырсин Александр Николаевич

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»
660002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.19
Тел.: 8 (343) 375-41-40, e-mail: at2001@yandex.ru

УРАЛЬСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
И.И. АКИМОВ

УРАЛЬСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
И.И. АКИМОВ