

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Калантаевской Натальи Игоревны «Краткосрочное прогнозирование объемов энергопотребления с использованием технологий машинного обучения», представленную на соискание ученой степени доктора PhD по специальности 6D071800 - Электроэнергетика

Современное развитие электроэнергетического направления в Казахстане в условиях повышенной конкуренции международного рынка является невозможным без активного внедрения инновационного оборудования и увеличения сроков эксплуатации технического оборудования частных и государственных предприятий.

Активное продвижение инновационных технологий в области энергетики, таких как: экспертные систем диагностики и мониторинга, программ систематизации и анализу разнородных данных, а также алгоритмов обработки информации и оценивания требует формирования нового вектора развития электроэнергетических систем.

На сегодняшний день наиболее актуальным вопросом является необходимость цифровизации инфраструктурных энергетических систем, которая обусловлена заметно увеличивающимися за последние несколько лет потребностями населения Казахстана, а также нововведениями правительственных требований к надежности и качеству подачи электроэнергии. Все эти вопросы заставляют искать пути совершенствования технологий контроля, управления энергетическими системами, а также цифровизации процессов обработки информации.

В диссертации рассмотрены новые механизмы диспетчерского управления энергосистемой, реализуемые за счет передовых информационно-коммуникационных технологий машинного обучения, а применение искусственного интеллекта в прогнозировании объемов энергопотребления.

Проведено исследование доказывает, что успешное развитие электроэнергетической отрасли принципиально невозможно без эффективных систем управления, мониторинга, контроля и экспертных баз данных.

Докторант имеет большой опыт в научно-исследовательской детальности. Автором рассмотрены актуальные информационно-аналитические научные разработки по функционированию электроэнергетической отрасли Казахстана. Кроме того, реализовано новое решение в области диспетчерского управления энергосистемой с применением данных краткосрочного прогноза нагрузки энергосистемы.

В своей работе автор приходит к выводу, что использование технологий искусственного интеллекта может дать толчок инновационному развитию отрасли, что позволит не только повысить энергоэффективность потребляемых энергоресурсов, но и значительно оптимизировать деятельность производств и предприятий.

Стремление соискателя в период обучения в докторантуре систематизировать и усовершенствовать полученные в результате диссертационной работы данные, говорит о серьезном и ответственном подходе соискателя к поставленной задаче.

Проведенное Калантаевской Н.И. исследование свидетельствует о том, что автор владеет фундаментальными и прикладными методами научного анализа, обладает высоким уровнем теоретической и практической подготовки к проведению научных исследований и изысканий, имеет широкую эрудицию и глубокие знания в области электроэнергетических систем.

Представленная к защите диссертационная работа отвечает всем требованиям правил присуждения ученых степеней Комитет по обеспечению качества в сфере образования и науки министерства образования и науки Республики Казахстан, предъявляемым к докторским (PhD) диссертациям, представленным на соискание ученой степени, а ее автор Калантаевская Н.И. заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 - Электроэнергетика.

Научный консультант, д.т.н., профессор

К.Т. Кошек



менеджер HR
КТ