

## ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Абитаевой Рахимаш Шанракбаевны на тему: «Повышение надежности воздушных линий электропередач сверхвысокого напряжения в условиях воздействия гололедно-ветровых нагрузок», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 – Электроэнергетика

Абитаева Р.Ш. в процессе подготовки диссертации проявила высокий уровень ответственности и самостоятельности в научных исследованиях. В период работы над диссертацией автор детально изучила проблему надежности воздушных линий электропередачи (ВЛЭП) в условиях экстремальных климатических воздействий, уделяя особое внимание явлению пляски проводов. Работа является актуальной и востребованной в современных условиях эксплуатации электросетей.

Докторантка систематически представляла научные материалы, корректно оформляла тексты и внимательно относилась к замечаниям научного руководителя. В ходе исследования использовала широкий спектр научных методов, включая математическое моделирование, статистический анализ и экспериментальные данные. Разработанная математическая модель позволяет учитывать влияние климатических факторов на динамику проводов, что в перспективе может быть использовано при проектировании новых ЛЭП и модернизации существующих.

Абитаева Р.Ш. активно публиковала результаты своей работы, участвуя в международных конференциях и рецензируемых изданиях. Основные результаты диссертационного исследования изложены в 15 печатных работах, включая статьи в ведущих научных журналах.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, представляет собой завершённое исследование с четко сформулированными научными и практическими результатами. Соискательница продемонстрировала глубокие знания в области электроэнергетики, умение работать с научной литературой, анализировать данные и предлагать обоснованные решения.

Абитаева Р.Ш. успешно справилась со всеми задачами, поставленными в работе над диссертацией. Работа выполнена профессионально, грамотно и включает в себя все элементы научного исследования.

Выполненная диссертационная работа Абитаевой Р.Ш. по актуальности и значимости, по результатам теоретических и экспериментальных исследований и уровню достигнутых научных и практических результатов, выводам и заключению полностью соответствует образовательной программе 6D071800 – «Электроэнергетика» и требованиям «Комитета по обеспечению качества в сфере науки и образования» МНиВО РК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), а ее автор по уровню подготовки заслуживает присуждения ей академической степени доктор философии PhD.

Научный консультант  
Доктор технических наук,  
профессор кафедры Энергетика  
КазННТУ им. К.И. Сатпаева



А.Б. Бекбаев