

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертацию Киушкиной Виолетты Рафик гызы «**Повышение энергетической безопасности децентрализованных зон электроснабжения регионов северных территорий и Арктических зон (на примере республики Саха (Якутия))**», представленную на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.14.01. – Энергетические системы и комплексы.

Киушкина В.Р. работает под моим научным руководством со времени подготовки своей кандидатской диссертации на тему: «Децентрализованное электроснабжение районов Якутии с использованием энергии ветра». Диссертация была защищена в диссертационном совете К212.269.03 Томского политехнического университета в декабре 2005 года по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

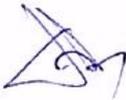
После успешной защиты, Киушкина В.Р. продолжила активную научную работу по избранному направлению – повышения энергетической эффективности и энергетической безопасности децентрализованных систем электроснабжения, функционирующих в суровых климатических условиях. Децентрализованные территории с инфраструктурной изоляцией автономных систем электроснабжения характерны для 70% территории России. В наиболее сложных условиях АЭС функционируют в районах Крайнего Севера.

Проблема энергетической безопасности объектов, расположенных в таких районах, имеет первостепенное значение и до настоящего времени не имеет комплексного решения. В диссертационной работе Киушкиной В.Р. предложены характеристики энергетической безопасности децентрализованных энергетических комплексов электроснабжения Северных и Арктических территорий и пути её повышения путём развития теоретических основ оценки энергетической безопасности и разработки практических решений и рекомендаций. В оценку введена совокупность ряда индикаторов, в том числе в области возобновляемой энергетики, наиболее близко отражающих специфику состояния и потенциальные возможности децентрализованных территорий с автономными системами электроснабжения. Так же предложено понятие энергетической безопасности исследуемого объекта, которое определило подход к классификации ее уровней. В работе представлена структура интегрированной информационной системы энергетической безопасности децентрализованных зон электроснабжения с возможностью оценки текущего значения индикаторов. Схема сгруппированного сочетания факторов, значений индикативных показателей, направлений мер по повышению ЭБ и эффектов от их реализации представляет собой некую возможную основу для пересмотра региональной политики стимулирующего развития территории в преимущественном для нее направлении.

Научные и практические результаты диссертации актуальны и востребованы научно-техническим сообществом, что подтверждается их широкой апробацией и внедрением в практику научно-образовательных и производственных учреждений энергетического профиля. Результаты, положенные в основу учебно-методических разработок, использованы в курсах профильных дисциплин, выполнении творческих проектов, конкурсных проектах различного уровня и ВКР студентов электротехнического и энергетического направления подготовки. Отдельные результаты нашли применение в деятельности компаний по внедрению проектов и эксплуатации гибридных электростанций в условиях изолированности и суровости климата. Итоги исследования использованы при подготовке проекта Концепции Научно-технологическая платформа «Арктика» и проекта концепции «Арктический научно-исследовательский центр» Республики Саха (Якутия).

Считаю, что диссертационная работа по своему уровню, содержанию, новизне и практической значимости соответствует требованиям положения о порядке присуждения учёных степеней, предъявляемых к докторским диссертациям, а её автор Киушкина В.Р. заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.14.01 -Энергетические системы и комплексы.

Научный консультант профессор, д.т.н., профессор Отделения электроэнергетики и электротехники Инженерной школы энергетики Национального исследовательского Томского политехнического университета

24.03.2019г. 

Лукутин Борис Владимирович

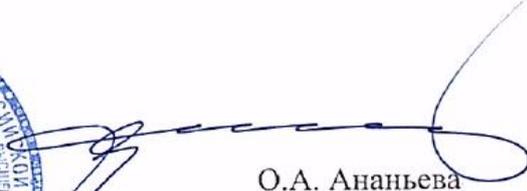
Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина 30. Телефон: (3822) 60-60-72. E-mail:

lukutin48@mail.ru

Подпись Б.В. Лукутина заверяю

Учёный секретарь НИИ ТЭУ




О.А. Ананьева