

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации ВОРОНИНА ВЯЧЕСЛАВА АНДРЕЕВИЧА
« ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЕНСАЦИИ
РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
ВЫЕМОЧНЫХ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

В настоящее время повышению эффективности функционирования систем электроснабжения на основе качественной и рациональной компенсации реактивной мощности уделяется значительное внимание. Современные системы электроснабжения угольных шахт непрерывно развиваются и усложняются связи между отдельными их элементами. При этом ужесточаются требования к надежности работы электрооборудования, снижению приведенных затрат, что способствует обеспечению качественного электроснабжения потребителей.

Как известно, совершенствование и модернизация устройств компенсации реактивной мощности обеспечивает оптимальное и надежное электроснабжение в безаварийных режимах электрооборудования.

Одно из новых направлений развития систем компенсации реактивной мощности – появление устройств во взрывозащищенном исполнении. Поэтому разработка алгоритмов и моделей оптимального применения компенсирующих устройств в угольных шахтах с возможным учетом множества влияющих факторов на режимы эксплуатации является актуальной задачей.

Представленная диссертационная работа, результаты исследований которой позволяют оптимизировать параметры систем электроснабжения угольных шахт, является научно-обоснованной и практически значимой

По работе имеются следующие замечания.

1. В тексте автореферата не представлены численные и доказательные результаты выбора алгоритма оптимизации с использованием суррогатных моделей (стр.16-17). Желательно также указать, как изменится вычислительный алгоритм при изменении схемных и режимных параметров системы электроснабжения.
2. Необходимо пояснить, какие функции цели и какие оптимизируемые параметры рассматриваются в каждом

конкретном алгоритме, а также при обработке результатов модельных экспериментов.

В целом диссертационная работа «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ВЫЕМОЧНЫХ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует специальности 05.09.03 – «ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СИСТЕМЫ». Отмеченные в отзыве недостатки не снижают положительной оценки работы. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор ВОРОНИН ВЯЧЕСЛАВ АНДРЕЕВИЧ заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СИСТЕМЫ».

Профессор кафедры

«Электроснабжение
промышленных
предприятий»,
д.т.н., доцент
Тел.: 8(917)918-64-25
e-mail: grachieva.i@bk.ru.

Грачева Елена Ивановна

30.06.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»; 420066, РТ, г. Казань, ул. Красносельская 51



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»
Грачева Е. И.
подпись уполномоченного
Специалист УК

А. А. Хабибраимова