

Отзыв

на автореферат диссертации Федора Сергеевича Непши по теме «Повышение энергоэффективности систем электроснабжения угольных шахт оптимальном регулировании напряжения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 - «Энергетические комплексы и системы»

Снижение расхода электрической энергии при добыче, транспортировке и переработке угля является одним из эффективных путей повышения энергоэффективности в угольной промышленности.

Тема диссертационной работы Непши Федора Сергеевича, нацеленной на повышение энергоэффективности подземной добычи угля путем оптимального регулирования напряжения в системе электроснабжения угольных шахт, является несомненно актуальной.

Для реализации поставленной цели диссертантом разработан алгоритм регулирования напряжения, обеспечивающей снижения потерь активной энергии за счет эффективного использования устройств регулирования напряжения с учетом статистических характеристик нагрузки потребителей по напряжению.

Судя по содержанию автореферата, основными результатами данной диссертации, имеющими научный и практический интерес, являются:

- установление зависимости относительного изменения потерь активной и реактивной мощности в пассивных элементах систем электроснабжения угольных шахт от напряжения при изменении их нагрузки и параметров;
- применение Т – образной схемы замещения асинхронной двигателей с одновременным учетом кривых намагничивания и механических характеристик нагрузки при разработке алгоритма по определению коэффициентов полинома статистических характеристик нагрузки рассматриваемых двигателей по нагрузке;
- разработка алгоритма оптимального регулирования напряжения в системе электроснабжения угольных шахт по критерию минимума потерь активной мощности.

В качестве замечаний и предложений по автореферату можно отметить следующие:

- отсутствует информации о возможности использования полученных результатов в других отраслях электроснабжения;
- было бы целесообразно, несколько шире осветить автореферате концепцию «умных сетей» электроснабжения.

Отмеченные замечание и предложение имеют рекомендательный характер и могут быть учтены в дальнейших исследованиях диссертанта.

Рассматриваемая диссертационная работа Непши Федора Сергеевича выполнена на должном научно-техническом уровне и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Непша Федор Сергеевич несомненно заслуживает присуждения искомой научной степени.

Генеральный директор
НПО «Физика – Солнце» АН РУз,
доктор технических наук

Н.Р.Авезова

Авезова Нилуфар Раббанакуловна, доктор технических наук по специальностям 05.05.05 – «Теоретические основы теплотехники», 05.05.06 – «Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии».

Наименование организации: НПО «Физика – Солнце» АН РУз

Должность: Генеральный директор НПО «Физика – Солнце» АН РУз

Адрес организации: Узбекистан, 100084, г. Ташкент, ул. Чингиза Айтматова 2Б

E-mail: nilufar72@mail.ru

Телефон: (+99871) 235 42 91

