

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации, выполненной Варнавским Кириллом Александровичем, на тему «Повышение эффективности функционирования систем внешнего и внутреннего электроснабжения предприятий на основе увеличения их информационного ресурса», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электрические комплексы и системы

Актуальность работы определяется исследованиями незапланированных простоев промышленного оборудования, внезапных нарушений электроснабжения промышленных потребителей при снижении эффективности функционирования внешних и внутренних систем электроснабжения. Актуальна и идея повысить эффективность информационного ресурса совершенствованием структурной и информационной составляющих. Приведённое количество случаев нарушений электроснабжения потребителей предприятия и ОЭС Сибири за последнее десятилетие говорит о снижении надёжности электроснабжения. Важен анализ причин сложившейся ситуации, подчёркивающих новизну критериев впервые предложенных структурных показателей оценки свойств топологии системы и новизну информационного ресурса, отражающего итоговый комплексный показатель эффективности её функционирования.

Достоверность результатов и выводов подтверждена исследованиями информационных параметров СЭС КАО «Азот», структурных показателей отдельных районов области, угледобычи Ленинск-Кузнецка, структурные показатели СЭС ОЭС Сибири.

Убедительны определения конкретных путей движения информации при помощи оперативного показателя, учитывающего достоверность, объём и скорость перемещения информации, насыщенность ею системы. Естественно использование формулы Шеннона для оценки количества оперативной информации и предположение, что при отсутствии достоверной информации можно принять равновероятность данных.

Интересна концепция классификации систем на основе упорядоченности их структур.

Работа характеризуется достаточной реализацией и апробацией. По теме опубликовано 10 печатных работ, в том числе три – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

По работе имеются замечания.

1. Предложение по уменьшению количества районов обслуживания с обязательным применением видеорегистраторов, ведущее к увеличению значения информационного ресурса, является спорным и противоречащим тенденции отслеживать и управлять каждым электроприводом и вводом к каждому трансформатору 6–10/0,4 кВ.

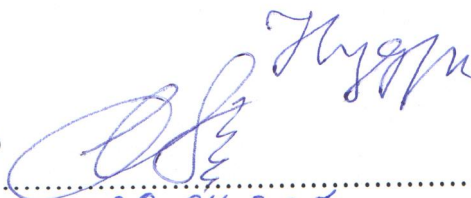
2. Предложенный ранг элемента для оценки его значимости и степени участия в формировании структуры не совпадает со сложившимся ранговым гиперболическим распределением по параметру, в частности, мощность подстанции, КТП, электродвигателя.

Диссертационная работа является законченной научно-исследовательской работой, соответствует требованиям положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Варнавский Кирилл Александрович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электрические комплексы и системы».

Доктор технических наук
профессор

Подпись Кудрина Б. И. удостоверяю




Кудрин Борис Иванович
28.04.2012

Кудрин Борис Иванович, РФ
129075, Москва, ул. Аргуновская д. 12, кв. 60,
7 916 1365998, coenose@rambler.ru, НИУ «МЭИ», профессор