

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Анохина Б. А. «Исследование несимметрии и управление параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Согласно имеющимся материалам по развитию БАМ на перспективу предполагается существенное увеличение загрузки по сравнению с уровнем, принятым в диссертации. В связи с этим необходимо ускоренно решать задачу снижения несимметрии в протяженной электрической сети БАМ. Поэтому диссертация Б.А. Анохина, в которой разрабатываются варианты снижения несимметрии в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой, без сомнения является актуальной.

К наиболее существенным научным результатам следует отнести методические разработки по анализу несимметрии в протяженной трехфазной сети, питающей тяговую нагрузку, и по обоснованию алгоритма управления параметрами симметрирующих устройств.

Значение полученных результатов для практики состоит в том, что на основании проведенных исследований даны рекомендации по разработке систем автоматического управления симметрирующими устройствами.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Позволяет ли предложенная методика оценить влияние симметрирующих устройств на снижение потерь активной мощности в электроснабжающей сети, вызванных несимметрией?

2. Нет пояснений, что означает нижняя черта под некоторыми элементами формул (2-11).

3. В работе остается без внимания вопрос о несимметрии по нулевой последовательности.

Содержание автореферата соответствует специальности 05.14.02- Электрически станции и электроэнергетические системы. В целом, как это видно из автореферата, диссертация является завершенной научно-исследовательской работой, в которой решена актуальная задача, нацеленная на внедрение симметрирующих устройств в протяженной электрической сети БАМ в ближайшей перспективе.

Диссертация удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата

технических наук, а ее автор Анохин Борис Анатольевич достоин присуждения искомой ученой степени.

Заместитель Научного руководителя  
АО «НТЦ ФСК ЕЭС»  
доктор технических наук



Новиков Николай Леонтьевич

115201, Москва, Каширское ш., д. 22, корп. 3  
АО «НТЦ ФСК ЕЭС»  
e-mail: novikov\_nl@ntc-power.ru  
тел. 8910469 1763

Подпись Новикова Николая Леонтьевича заверяю  
Начальник отдела  
управления персоналом АО "НТЦ ФСК ЕЭС"



Пиуков Игорь Геннадьевич

Игорь Геннадьевич  
27.06.2018

И. Пиуков