

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
ПРОБЛЕМ СЕВЕРА  
им. В.П. Ларионова  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИФТПС СО РАН)

ул. Октябрьская, 1, г. Якутск, 677980  
Для телеграмм: г. Якутск-7, ФИЗТЕХ  
факс: (411-2) 33 66 65  
телефон: (411-2) 39 06 00, 33 66 65  
E-mail: [administration@iptpn.yasn.ru](mailto:administration@iptpn.yasn.ru)

29.05.2018г. № 378-60-10/4  
на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации АНОХИНА Бориса Анатольевича  
«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.

Работа посвящена проблеме создания системы управления параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой и является актуальной.

В диссертации научно обоснована методика расчета несимметрии в протяженной высоковольтной сети, включающая матричные модели в фазных координатах всех элементов сети, предложен метод определения пофазных параметров симметрирующих устройств и обоснован алгоритм управления параметрами симметрирующего устройства.

В целом, на основе исследований автора предложено решение важной задачи управления параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой для поддержания заданного уровня несимметрии в сети. Полученные в работе результаты представляют практическую ценность.

**По автореферату имеется следующее замечание:**

В работе трехфазные элементы сети именуются как 6-полюсники. Однако более правильно называть эти элементы 8-полюсниками, имея в виду нулевые токопроводы схемы, относительно которых определяются фазные напряжения.

Приведенное замечание не снижает общей положительной оценки работы. Как следует из автореферата, в диссертации осуществлено решение актуальной научно-технической задачи управления параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой. Рассмотренная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Анохин Борис Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Ведущий научный сотрудник отдела электроэнергетики  
ФГБУН Института физико-технических проблем Севера  
им. В.П. Ларионова СО РАН,  
доктор технических наук  
тел. (411-2) 390 556,  
e-mail: [v.p.kobylin@iptpn.ysn.ru](mailto:v.p.kobylin@iptpn.ysn.ru)

**Виталий Петрович Кобылин**

Ведущий научный сотрудник отдела электроэнергетики  
ФГБУН Института физико-технических проблем Севера  
им. В.П. Ларионова СО РАН,  
доктор технических наук, профессор  
тел. (411-2) 390 567

**Дмитрий Егорович Афанасьев**

Старший научный сотрудник отдела электроэнергетики  
ФГБУН Института физико-технических проблем Севера  
им. В.П. Ларионова СО РАН,  
кандидат технических наук  
тел. (411-2) 390 562,  
e-mail: [kb-8@mail.ru](mailto:kb-8@mail.ru)

**Павел Филиппович Васильев**

Подпись Кобылина В.П., Афанасьева Д.Е., Васильева П.Ф. заверяю:  
Главный специалист по кадрам  
ФГБУН ИФТПС СО РАН

**Н.С. Данилова**

Одобрено научным 5.06.2018  
И. Русаков