

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чижиковой Натальи Вадимовны на тему «Совершенствование системы управления однофазными регуляторами переменного напряжения в трехфазной сети», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

Актуальность диссертационной темы, судя по автореферату, не вызывает сомнений. Выращивание монокристаллов лейкосапфира по методу Киропулоса является одним из перспективных промышленных способов массового производства. Однако при всех преимуществах данного метода, он, по словам автора, существенно зависит от качества электрической энергии, одной из составляющих которого является несимметричный режим трехфазной электрической сети. Нарушение технологического режима, вызванного несимметрией токов или напряжений, приводит к появлению производственного брака и экономическому ущербу.

Автором, Чижиковой Натальей Вадимовной, предложено решение, позволяющее обеспечить поддержание оптимального коэффициента несимметрии при наличии низкого качества электрической энергии. Проведенные автором исследования имеют научную новизну, положения которой представлены в автореферате и выносятся на защиту.

Практическая реализация разработанной системы автоматического симметрирования должна иметь комплексную экономическую эффективность. Также следует отметить, что результаты проделанной работы воплощены в действующем макете в системе автоматического регулирования несимметрии в технологическом процессе выращивания монокристаллов.

К замечаниям по автореферату следует отнести:

1. Исходя из автореферата неясно, какие элементы включает в себя инженерная методика проектирования симметрирующего устройства на базе магнитовентильных элементов.
2. В автореферате не отражено, каким образом учитывается нелинейность магнитопровода в регулировочном режиме.

Вышеуказанные замечания имеют несущественное значение и не умаляют ценность полученных результатов. Диссертационная работа Чижиковой Натальи Вадимовны является завершенным трудом и соответствует всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Автор диссера-

ции Чижикова Наталья Вадимовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.05 – «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления».

Зав. кафедрой промышленной
электроники ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ»

Д.т.н., проф.

Панфилов Дмитрий Иванович

07.04.2015г.

т.моб. +7 985 969 95 50

email:Dmitry.panfilov@inbox.ru

Подпись

Панфилова Дмитрия Ивановича заверяю:



Начальник управления кадров

Баранова Е.Ю.