

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивекеева Владимира Сергеевича «Повышение устойчивости работы электроприводов прокатных станов при провалах напряжения за счет применения статического тиристорного компенсатора», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

В результате коротких замыканий в системе внешнего электроснабжения возникают провалы напряжения в сети промышленных предприятий. Провалы напряжения наиболее опасны для мощных электроприводов с преобразователями частоты с активными выпрямителями. При провале напряжения в таком типе электропривода происходит бросок тока на входе активного выпрямителя, а также снижается напряжение звена постоянного тока. Все это приводит к нарушению устойчивости электропривода и, следовательно, к останову производства, что вызывает экономические потери промышленного предприятия. Таким образом, повышение устойчивости работы электроприводов прокатных станов при провалах напряжения является актуальной научно-технической задачей.

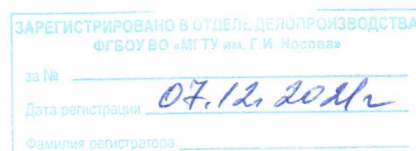
Автор провел анализ влияния провалов напряжения в системах внутризаводского электроснабжения на работу мощных электроприемников металлургического предприятия; разработал систему управления электрическим режимом статического тиристорного компенсатора с учетом функций демпфирования провалов напряжения и быстродействующей диагностики их возникновения; предложил методику оценки установленной мощности статического тиристорного компенсатора с учетом функции демпфирования провалов напряжения и рекомендации по усовершенствованию систем внутризаводского электроснабжения компактных металлургических предприятий.

Проведенные исследования обладают научной новизной и практической значимостью. Апробация основных результатов исследования проведена достаточно полно.

Замечания по автореферату:

1. На рисунке 3 приводится график распределения провалов напряжения, необходимо пояснить, какие виды провалов напряжения учитывались в этом распределении.

2. В главе 4 не проанализировано влияние двухфазных провалов напряжения на устойчивость электропривода, несмотря на то, что они возникают чаще трехфазных провалов напряжения.



Приведенные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации.

Диссертационная работа «Повышение устойчивости работы электроприводов прокатных станов при провалах напряжения за счет применения статического тиристорного компенсатора» выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2013 года №842, предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертации, Ивекеев Владимир Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры электроэнергетики  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Тюменский индустриальный  
университет»

Адрес ТИУ: 625000, г. Тюмень, ул.

Володарского, 38.

Тел.: 8 (3452) 28-30-45.

E-mail: sushkovvv@gray-nv.ru

Сушков

Валерий Валентинович

«03» 12 2021 г.

кандидат технических наук,  
старший преподаватель кафедры  
электроэнергетики Федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Тюменский индустриальный  
университет»

Адрес ТИУ: 625000, г. Тюмень, ул.

Володарского, 38.

Тел.: 8 (3452) 28-30-45.

E-mail: losevfa@tyuiu.ru

Лосев

Федор Алексеевич

«03» 12 2021 г.



Сушкова В.В.  
Лосев Ф.А.  
Протоионова А.Н.  
Служба документовед. общего отдела ТИУ  
03.12.2021