

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыжевола С.С. «Улучшение энергетических показателей установок ковш-печь за счет применения усовершенствованных алгоритмов управления электрическими режимами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Устройства ковш-печь, применяемые для получения расплава сталей требуемых температурных и химических параметров, позволяют существенно повысить качество получаемой стали. Однако энергопотребление агрегатов У КП остается довольно существенным и составляет весомую долю в себестоимости стали. Эффективное управление процессами переключения ступеней регулирования напряжения печных трансформаторов и внедрение в процесс производства систем автоматического управления длиной дуги с учетом таких особенностей сопровождения технологического процесса, как аргонная продувка и расположение зеркала жидкого металла относительно электродов являются актуальной задачей, имеющей важное значение для черной металлургии.

К основным научным результатам, полученным в работе, следует отнести:

- предложенную методику задания электрических режимов У КП, учитывающую особенности аргонной продувки, и позволяющую определять уставки импедансов электрических контуров, обеспечивающие энергоэффективный режим горения дуг в разных фазах;
- результаты экспериментальных исследований системы автоматического управления электрическими режимами У КП.

По работе имеется ряд вопросов и замечаний:

1. Стр.9 «проведена проверка адекватности разработанных математических моделей..., ... модели имеют достаточную точность». Не увидел моделей, результатов оценки их адекватности. Не ясен термин «достаточная точность». В технической прикладной работе принято оперировать количественными оценками.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	_____
Дата регистрации	04.12.2025
Фамилия регистратора	_____

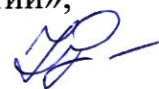
2. На рис.10 приведена блок-схема алгоритма автоматической адаптации режимов к текущим условиям. Автоматическая адаптация предполагает применение системы автоматического управления. В автореферате ничего об этом не сказано. Почему?

Указанные замечания не влияют на положительную оценку работы. Судя по автореферату, диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, а её автор – Рыжевол С.С. достоин присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. – Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой

«Электроснабжение промышленных предприятий»,

д.т.н., доцент



Ю.В. Зубков

Подпись Ю.В. Зубкова заверяю,
ученый секретарь Самарского государственного
технического университета

д.т.н.



Ю.А. Малиновская

Зубков Юрий Валентинович, доктор технических наук, специальность 2.4.2
«Электротехнические комплексы и системы», доцент.

Заведующий кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий»

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д.224, Главный корпус.

21.11.2025г.