

Отзыв на автореферат диссертации
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛИСТОВОГО
МЕТАЛЛОПРОКАТА СО СРЕДСТВАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ
РЕШЕНИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ ДЕФЕКТОВ

Специальность: 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации,
статистика

КЛИМАЧЕВА Сергея Александровича

Адрес: 460018 г. Оренбург, просп. Победы, д. 13. <http://www.osu.ru/doc/5612/asp/251>.
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Актуальность исследования

Тема исследования представляется **актуальной**, поскольку работа автора лежит в русле цифровизации промышленного производства и является одной из приоритетных задач отечественной экономики. Современное состояние технологии производства листового металлопроката характеризуется повышением требований к качеству готовой продукции. Предложенные решения автором связаны с задачами развития знаний в области средств поддержки принятия решений (СППР) по изменению задающих технологических параметров прокатки для устранения поверхностных дефектов листового металлопроката. Цель исследования обоснована, задачи ее достижения представлены корректно.

Научная новизна

В работе получены следующие **научные результаты**, среди которых можно выделить: Модель, методика и алгоритм принятия решений по устранению дефектов поверхности листового металлопроката на основе контура управления технической системой. Отличительной особенностью предлагаемых инструментов от существующих является: наличие модели области дефектов проката с расширенным набором признаков и учетом воздействия факторов внешней среды; учет воздействия факторов, оказывающих влияние на качество поверхности проката, качества заготовки, технического состояния прокатного оборудования, влияния человеческого фактора.

Теоретическая и практическая значимость

Теоретическая значимость заключается в расширении теоретических представлений о развитии моделей и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия решений по управлению процессом устранения дефектов листового металлопроката в условиях воздействия внешней среды.

Практическая значимость подтверждается разработанной программной системой интеллектуальной поддержки принятия решений по управлению процессом устранения дефектов листового металлопроката, что подтверждено свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Методология и достоверность результатов

Автор опирается на **обоснованный методологический аппарат**, включающий принятие ограничений при разработке математического аппарата, сходимость результатов исследования с экспериментальными данными.

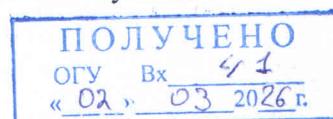
Структура и содержание автореферата

Автореферат логично структурирован и включает: введение с постановкой проблемы, целями и задачами; основные разделы, отражающие этапы исследования; выводы и перспективы дальнейшей работы.

Изложение материала **последовательное**, аргументация **убедительная**, иллюстрации и таблицы способствуют наглядности.

Достоинства работы

К **достоинствам** исследования следует отнести: чёткость формулировки научной



проблемы; обоснованность выводов; потенциал для дальнейших исследований и практического применения.

Замечания и вопросы

В ходе ознакомления с авторефератом возникли следующие **замечания/вопросы**:

1. В первой главе автор выделил группы факторов (формула (1)). Из полученного анализа неясно, какую роль они играют в задаче идентификации дефектов проката с помощью ОЭСКК.

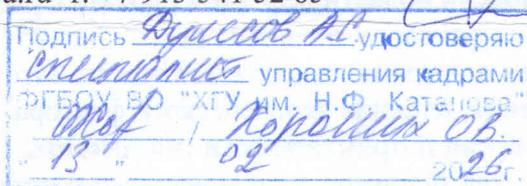
Заключение

Автореферат отражает **завершённость** диссертационного исследования и соответствие требованиям Положения о порядке присуждения учёной степени кандидата наук. Содержание работы свидетельствует о научной квалификации КЛИМАЧЕВА Сергея Александровича и его способности решать сложные исследовательские задачи.

Вывод: На основании рассмотрения автореферата диссертация КЛИМАЧЕВА Сергея Александровича на тему «Оптико-электронная система контроля качества листового металлопроката со средствами интеллектуальной поддержки решений по устранению дефектов» соответствует критериям, установленным для работ на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. - Системный анализ, управление и обработка информации. Автор заслуживает присуждения искомой учёной степени.

Рецензент: Дулесов Александр Сергеевич, доктор технических наук, профессор
Профессор кафедры Цифровых технологий и дизайна Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова

Контактные данные: dulesov@khsu.ru т. +7 913 541 52 85



В.02.20

Я, Дулесов Александр Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации КЛИМАЧЕВА Сергея Александровича, и их дальнейшую разработку.