

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мартусевича Ефима Александровича
«Совершенствование технологии получения алюминиевых сплавов в миксерах
с использованием программно-инструментальной системы моделирования и
оптимизации», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности**

2.6.2 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Диссертационная работа Мартусевича Е. А. посвящена одной из наиболее важных проблем при производстве алюминиевых сплавов, а именно проблеме формирования алюминиевых сплавов с заданным химическим составом в миксерах литейных отделений. До сих пор данный процесс сопровождается наличие человеческого фактора при осуществлении расчетов и реализации корректировок химического состава с применением лигатур и флюсов.

Автор работы предлагает вариант совершенствования имеющейся технологии производства с использованием современных методов математического моделирования и средств компьютеризации. В частности, автор описал и разработал математическую модель технологического процесса приготовления алюминиевых сплавов в миксере с учетом различных производственных особенностей и материально-технических ограничений. Разработанная программно-инструментальная система «Алюминщик» позволяет осуществлять прогнозирование конечного химического состава алюминиевого расплава в миксере на основе имеющихся исходных данных, а также предлагать оптимальный технологический режим формирования необходимого сплава для дальнейшего использования.

Работа выполнена в сопровождении специалистов отрасли, а полученные результаты работы были апробированы в производственных условиях. В результате использования авторской разработки имеется возможность повысить эффективность литейного отделения и снизить количество корректирующих воздействий при приготовлении расплава, что в свою очередь снижает дальнейшие расходы на переработку бракованной продукции.

Представленная работа безусловна актуальна и необходима, обладает научной новизной и практической значимостью, что отражено в списке публикаций автора, а также нашло свое отражение в содействии научных фондов при выполнении исследований по данной теме.

Стиль изложения последовательный и понятный, используется правильная терминология. Диссертация выполнена на высоком научном уровне, состоит из введения, четырех глав, заключения и приложений. Изложена на 140 страницах, содержит 45 рисунков, 14 таблиц, список литературы из 148 наименований и 9 приложений.

К замечаниям по автореферату можно отнести:

1. Автореферат содержит недостаточное количество скриншотов интерфейса программного комплекса «Алюминщик» для оценки всех имеющихся возможностей реализованной математической модели объекта и особенностей использования метода оптимизации для определения технологических режимов получения выбранного алюминиевого сплава в миксере.

Отмеченные замечания не снижают достоинств работы, выполненной на высоком научно-практическом уровне. В целом выполненная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Мартусевич Ефим Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Я, Старостенков Михаил Дмитриевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Мартусевича Ефима Александровича, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук
(01.04.07 – физика конденсированного
состояния), главный научный сотрудник,
профессор, Заслуженный деятель науки РФ
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова», 656038, Алтайский край, г. Барнаул, проспект
Ленина, д.46, Тел.: +7 (3852) 290-852, e-mail: genhys@mail.ru

Старостенков
Михаил Дмитриевич



ПОДПИСЬ Старостенкова М.Д.
ЗАВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ ППС
НОВОСЕЛОВА Н.Н.

14.04.2023г.