

## Отзыв

**на автореферат диссертации** Анпилова А.О. «Повышение эффективности процесса обезвоживания железорудного концентрата на основе гибридного интеллектуального управления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Диссертационная работа Анпилова Александра Олеговича посвящена повышению эффективности процесса обезвоживания железорудного концентрата, за счёт разработки гибридной интеллектуальной системы управления с индивидуальным регулированием технологических параметров каждого дискового вакуум-фильтра.

Основные научные результаты, полученные в диссертационной работе, вполне соответствуют сформулированной автором цели и поставленным задачам. В работе на основе применения аппарата экстремальных систем и искусственной нейронной и нечёткой-нейронной сетей произведён синтез гибридной интеллектуальной системы управления процессом обезвоживания железорудного концентрата.

В целом, судя по автореферату, диссертация Анпилова А.О. содержит совокупность новых научно обоснованных теоретических результатов в области гибридных интеллектуальных систем управления. Основные результаты работы опубликованы в 3 работах (2 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в изданиях, индексируемых Scopus) и апробированы на российских и международных конференциях.

В качестве недостатка следует отметить отсутствие в автореферате информации о выборе законов управления для контуров регулирования, входящих в состав разработанной системы управления процессом обезвоживания.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод, что диссертация Анпилова А.О. – полноценное и характеризующееся научной новизной и практической ценностью исследование, решающее актуальную научную задачу.

Диссертационная работа «Повышение эффективности процесса обезвоживания железорудного концентрата на основе гибридного интеллектуального управления», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете "МИСиС".

Соискателю Анпилову Александру Олеговичу может быть присвоена степень кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» по результатам публичной защиты диссертации.

Начальник участка по ремонтам  
и обслуживанию  
электроэнергетического оборудования ОФ  
АО «Лебединский ГОК»



Ридель Р.В.

30.11.2023

309191, Россия, Белгородская область, г. Губкин, Промышленная зона,  
промплощадка ЛГОКа

Тел.: 84724154596

e-mail: ridel\_r\_v@lebgok.ru