

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николаева А.Н. на тему: «Автоматизированные системы управления процессами переработки никелевых концентратов с использованием статистических методов анализа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (металлургия).

В настоящее время достаточно актуальной является задача повышения качества никелевых концентратов. Для этого существует достаточное количество методов. Однако не все они отвечают современным требованиям. Поэтому разработка прогнозирующих систем управления для процессов переработки никелевых концентратов позволит решить существующие проблемы.

**Научную новизну** работы составляют алгоритм стабилизации плотности суспензии, алгоритм программного продукта по имитации работы сгустителя, установленный характер зависимости между расходом концентрата и температурой потока огарка.

**Практические результаты** заключаются в разработанном программном продукте, позволяющем стабилизировать процесс сгущения медно-никелевого концентрата, системах автоматизации процесса сгущения медно-никелевого концентрата и управления процессом обжига никелевого концентрата, программе специализированного тренажера для имитации работы сгустителя в условиях действующих реальных возмущений.

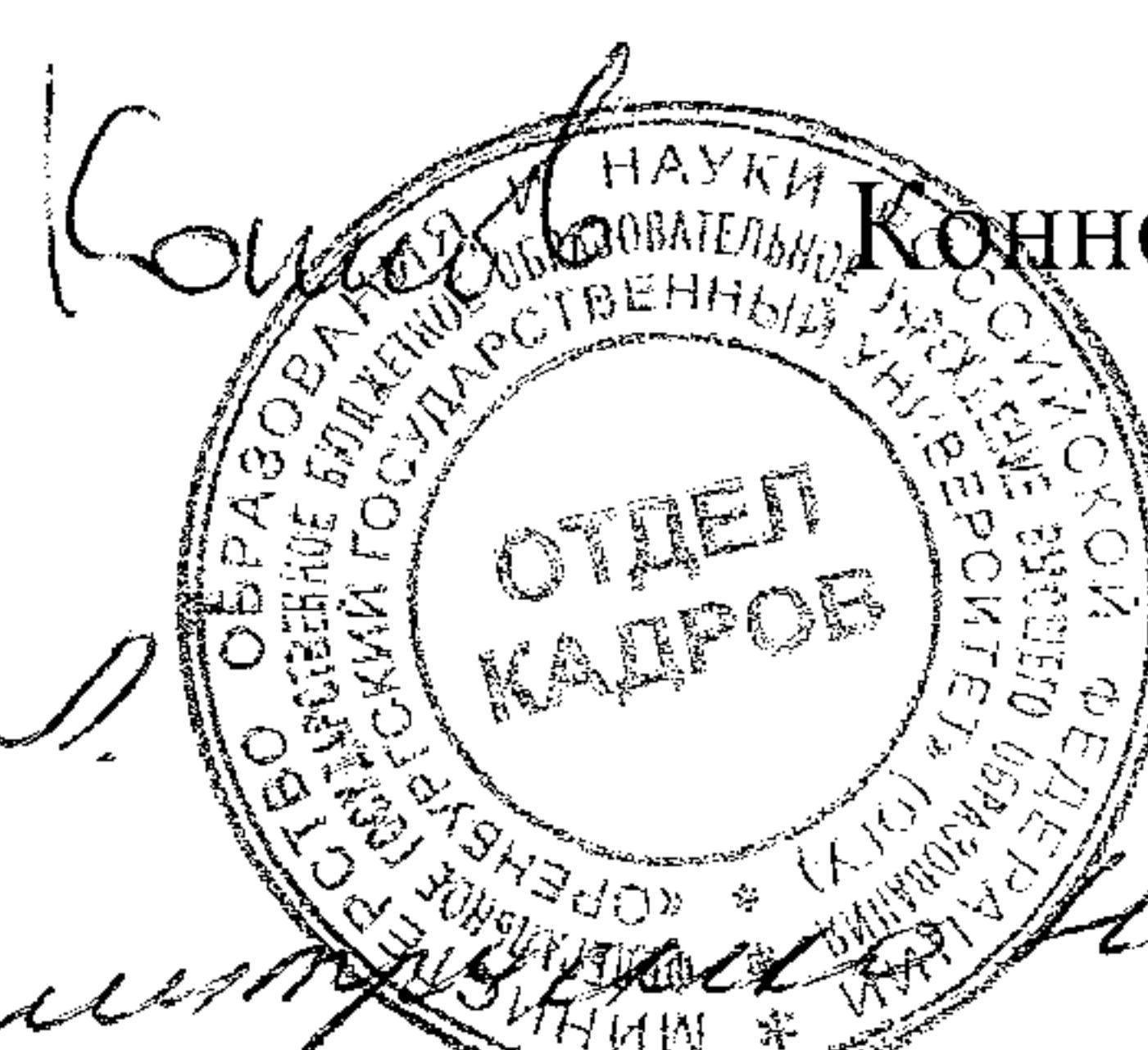
По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Не определен способ сбора и объем выборки имеющихся статистических данных, а также не сказано, насколько он достаточен для проведения экспериментальных исследований при сравнении с полученными на созданных моделях результатами.

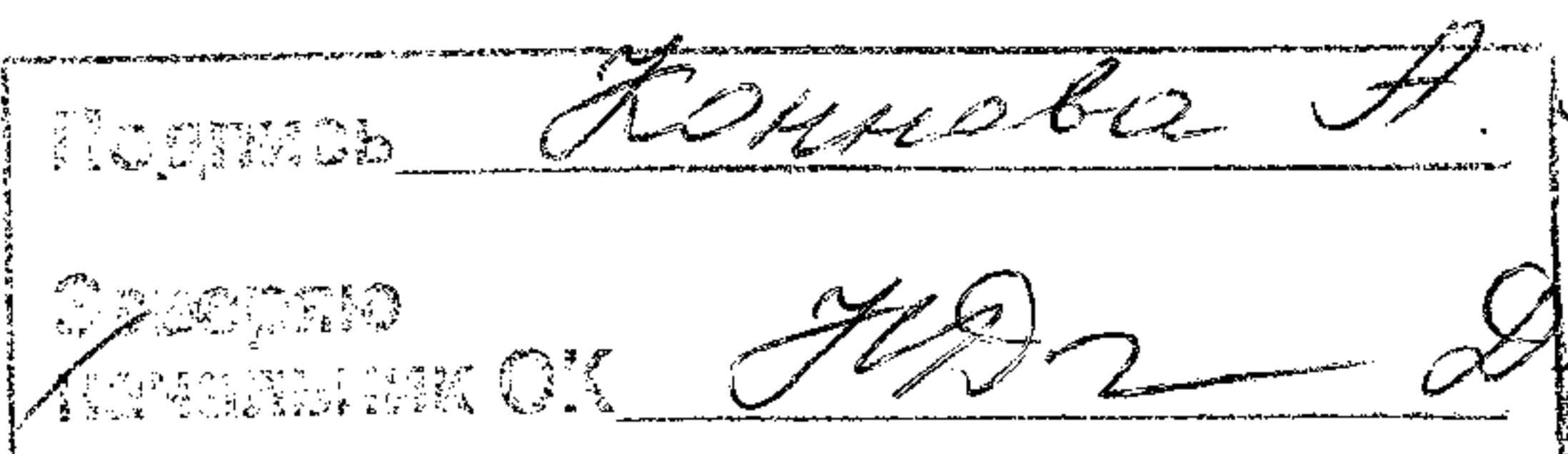
2. Из автореферата не ясно, имеются ли акты о внедрении полученных результатов.

Указанные недостатки не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы, которая является завершенной. По содержанию, форме изложения материала и по полученным результатам и выводам работа соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор, Николаев Александр Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (металлургия).

Доцент кафедры управления и  
информатики в технических системах  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный  
университет», к.т.н., доцент  
460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13;  
тел. (35-32) 37-25-57; sau@mail.osu.ru



Коннов Андрей Леонидович



№ 48-11  
от 31.07.2017