

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбенко Инны Анатольевны «Развитие теоретических основ и разработка ресурсосберегающих технологий прямого восстановления металлов с использованием метода и инструментальной системы моделирования и оптимизации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

В современных условиях одним из важных направлений в металлургической промышленности является разработка прогрессивных технологий, направленных на прямое получение металла. Для решения этой проблемы необходимы надежные программные средства, позволяющие осуществлять расчеты процессов в сложных термодинамических системах, с физико-химическими закономерностями в равновесных и неравновесных условиях и решать оптимизационные задачи. В связи с этим актуальность работы Рыбенко И. А не вызывает сомнения.

Для решения поставленных задач в работе Рыбенко И.А. впервые создан комплексный метод моделирования и оптимизации процессов в сложных термодинамических системах. Метод реализован в виде инструментальной системы «Инжиниринг-Металлургия». На основе этого метода обоснованы оптимальные режимы восстановления металлов в модельных системах и оптимальных параметры ресурсосберегающих технологий, в том числе нового непрерывного металлургического процесса струйно-эмульсионного типа. Несколько вариантов разработанных технологий успешно опробовано на крупномасштабной опытной установке. Полученные в диссертации результаты имеют широкое практическое применение.

По автореферату имеются следующие замечания:

Я, Кабаков Зотей Константинович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Рыбенко Инной Анатольевной, и их дальнейшую обработку