

## Отзыв

о работе Бут Екатерины Александровны в период подготовки диссертации по теме «Исследование карботермического твердожидкофазного восстановления окисленной никелевой руды с целью производства ферроникеля в непрерывном кислородном реакторе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Е.А. Бут с отличием окончила НИТУ «МИСиС» в 2013 г. и была рекомендована для дальнейшего обучения в аспирантуре.

Перед Е.А. Бут были поставлены следующие задачи:

- разработать экспериментальную методику, позволяющую изучить процессы восстановления в рудоугольных брикетах реального промышленного масштаба;
- изучить механизм и определить кинетические закономерности процессов карботермического восстановления в рудоугольных брикетах реального размера;
- установить рациональные технологические параметры процесса выплавки ферроникеля в условиях непрерывного кислородного реактора;
- усовершенствовать внедоменный процесс прямого получения металла в кислородном реакторе для переработки бедных окисленных никелевых руд.

Диссертант успешно справился со всеми поставленными задачами. Им, в коллективе, подготовлено две статьи, опубликованные в журналах, рекомендованных ВАК РФ для отражения научных работ соискателей ученых степеней, подготавливается патент на изобретение.

Диссертант выступал неоднократно на Международных научных конференциях

В период подготовки диссертации работала в НИТУ «МИСиС» на кафедре Металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов института ЭкоТех в должности ассистента. Участвовала в проведении лабораторных и практических занятий со студентами.

За время подготовки диссертационной работы существенно повысила свою квалификацию, может работать преподавателем, научным сотрудником, способна самостоятельно выполнять научные исследования.

Считаю, что подготовленная ей работа, её квалификация позволяют мне рекомендовать диссертационную работу Е.А. Бут для защиты на специализированном совете. Считаю, что она достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Научный руководитель

Профессор НИТУ «МИСиС»

Доктор технических наук



А.В. Павлов