

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Закуцкой Любови Анатольевны
«Научно обоснованные технологические решения комплексного использования кремниймарганцевых руд Ниязгуловского месторождения в металлургии чёрных металлов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Металлургия черных, цветных и редких металлов

Автореферат диссертации Закуцкой Любови Анатольевны посвящен расширению сырьевой базы металлургических предприятий региона за счет комплексного использования бедных кремниймарганцевых руд Южного Урала, в частности месторождения Ниязгулово. В работе показана актуальность разработки технологических решений, обеспечивающих комплексное использование бедных кремниймарганцевых руд Южного Урала.

Научная новизна работы заключается в установлении количественных зависимостей, описывающих распределение кремниймарганцевой руды в колошниковом пространстве доменной печи, влияние ее локального размещения на эффективность промывки горна, а также влияние доли руды в шихте на извлечение марганца и кремния. Эти результаты вносят вклад в развитие теоретических основ комплексного использования бедных кремниймарганцевых руд в металлургических переделах.

В целом, автореферат представляет собой хорошо структурированный документ, содержащий подробное описание методов исследования и полученных результатов, а также обоснование актуальности и значимости проведённой работы.

При прочтении автореферата диссертации возникли следующие замечания:

1. Исследования проведены на примере руд одного месторождения (Ниязгуловское) и ориентированы на предприятие Челябинской области (ПАО «ММК»), т.е. обладают узкой географической направленностью. Возможно, требуется изучение других месторождений бедных кремниймарганцевых руд страны.

2. Не представлены расчеты экономической эффективности комплексного использования кремниймарганцевой руды по сравнению с существующими схемами.

3. Основное внимание уделено использованию крупной фракции для промывки горна доменных печей, при этом вопрос утилизации и переработки мелких фракций кремниймарганцевой руды недостаточно проработан.

В целом, эти недостатки не снижают научную и практическую ценность работы, но могут быть учтены при дальнейшем развитии данного направления исследований.

Автореферат диссертации Закуцкой Любови Анатольевны «Научно обоснованные технологические решения комплексного использования кремниймарганцевых руд Ниязгуловского месторождения в металлургии чёрных металлов», соответствует требованиям ВАК РФ (п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» от 24.09.2013 № 842) и паспорту специальности 2.6.2 – Металлургия черных, цветных и редких

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	02.04.2025
Фамилия регистратора	_____

металлов. Считаем, что автор, Закуцкая Любовь Анатольевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии имени академика Н.А. Ватолина Уральского отделения Российской академии наук (ИМЕТ УрО РАН), отдел черной металлургии, лаборатория пирометаллургии восстановительных процессов.

620016, Российская Федерация, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Амундсена, д. 101

Главный научный сотрудник, доктор технических наук
05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов
+7 (343) 267-89-08,
andrey.dmitriev@mail.ru

Дмитриев Андрей Николаевич

Ведущий научный сотрудник, кандидат технических наук,
05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов
+7 (343) 232-90-25,
20procents@mail.ru

Витькина Галина Юрьевна

Старший научный сотрудник, кандидат технических наук,
05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов
+7 (343) 232-90-12,
prv-imet@mail.ru

Алекторов Роман Владимирович

Подписи Дмитриева А.Н., Витькиной Г.Ю., Алекторова Р.В. подтверждаю:

Ученый секретарь ИМЕТ УрО РАН,
кандидат химических наук

Котенков Павел Валерьевич

Я, Дмитрий Андрей Николаевич, согласна на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе
Я, Витькина Галина Юрьевна, согласна на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе
Я, Алекторов Роман Владимирович, согласна на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе

14 марта 2025 года