АННОТАЦИЯ НА НАУЧНО-ФИНАНСИРУЕМЫЙ ПРОЕКТ

На тему: **«Физико-химические исследования и разработка технологии получения и применения кальций и барий содержащих сплавов»**

Целью данного проекта является разработка ресурсосберегающей технологии выплавки новых видов кальций и барий содержащих ферросплавов и их применения в производстве стали и чугуна.

Разрабатываемая технология кардинально отличается от существующих тем, что при получении барий и кальций содержащих сплавов основным восстановителем является твердый углерод, содержащийся в высокозольном угле. Данная технология относится к бесшлаковой и практически безотходной.

Разработка проекта позволяет решить две проблемы: извлечение полезных элементов из углеотходов и некондиционных сырьевых материалов, посредством их повторной переработки, тем самым уменьшить количество шлаков и разработать необходимые в сталеплавильном производстве эффективные комплексные раскислители и модификаторы. Применение таких комплексных ферросплавов улучшит качество стали, повысит срок службы готовых изделий за счет уменьшения включений, улучшения механических свойств стали, снижая их себестоимость. Применения новых комплексных сплавов в качестве раскислителя и модификатора стали, также снижает себестоимость выплавленной марки стали до 25%, за счет снижения расхода ферросплавов и улучшения физико-механических характеристик и качественных показателей выплавляемой стали.

Данная технология будет весьма актуальна для сталеплавильного производства металлургических предприятий и литейных заводов машиностроительных предприятий.