

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа Антоновой Марины Владимировны студентки группы ЗТФ10-12 Института цветных металлов и материаловедения ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» на тему **«Исследование влияния состава шихтовых материалов на качество золотых слитков»** посвящена проблеме повышения пробности арбитражного слитка.

Красноярский край позиционируется как сырьевой регион, который рассматривают в качестве быстро окупаемого объекта инвестиций, но многопрофильность экономики края дает возможность развития инновационных технологий во многих отраслях.

В Красноярском крае сосредоточены огромные запасы золота, но не все запасы можно использовать, т.к. для этого необходимы огромные капитальные вложения и проведение специальных исследований данных месторождений. В связи с этим, наиболее актуальной является задача по повышению пробности золота, отправляемого на аффинажный завод и изменению технологии плавки с помощью добавления в шихту дополнительных флюсов – селитры, позволяющего повысить пробность слитка за счёт удаления примесей в шлак.

На основании этого было предложено провести исследования, позволяющие оптимизировать состав шихты и повысить пробность золотого слитка.

Были изучены всевозможные методы плавки золотосодержащих продуктов, что позволило выбрать наиболее простую и экономически выгодную технологию плавки, которая позволит улучшить технологические показатели.

Введение в шихту селитры дало возможность повысить пробность арбитражного слитка, что существенно позволило сэкономить на аффинаже и тем самым приобрести данный раскислитель без дополнительных капитальных затрат.