

ОТЗЫВ

научного консультанта

доктора технических наук, профессора Мамяченкова Сергея Владимировича
на диссертационную работу Тымбаевой Айгерим Алибековны

«Разработка технологии переработки мышьяксодержащих материалов
свинцового и медного производств с выводом мышьяка в виде малоопасного
отхода»,

представленную на соискание ученой степени доктора PhD
специальность 6D070900 – Metallургия

Диссертационная работа Тымбаевой Айгерим Алибековны написана на актуальную тему – вопросу эффективной переработки мышьяксодержащих материалов на производствах свинца и меди с выводом мышьяка в отход низкого класса токсичности. Автором выявлено изменение движения мышьяка на свинцово-медном производстве, которое обуславливает целесообразность селективного удаления мышьяка из медных съёмов свинцового производства. Предложены современные подходы к решению данной проблемы, которые опираются на достижения техники и технологий и определяют новизну диссертационного исследования.

Целью диссертационной работы является разработка способа переработки медных съёмов свинцового производства для селективного вывода мышьяка из технологического цикла.

В работе впервые изучены термодинамические и кинетические закономерности процесса серощелочного выщелачивания медных съёмов, впервые подтверждена возможность регенерации серощелочного реагента путём взаимодействия получаемого при осаждении мышьяка раствора сульфата натрия с известково-серным реагентом.

В результате теоретических и технологических исследований вопроса переработки мышьяксодержащих материалов разработана технологическая схема способа гидрометаллургической переработки медных съёмов свинцового производства, представляющая практическую ценность для предприятий, выпускающих цветные металлы.

Результаты, полученные в ходе выполнения диссертационных исследований имеют большой практический и научный интерес и могут быть использованы при разработке технологий переработки других мышьяксодержащих материалов.

Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в журналах, включенных в перечень ККСОН МОН РК и входящих в базу данных Scopus.

В ходе работы над диссертацией автор проявил целеустремленность в достижении поставленных задач, и показал себя как исследователь, подготовленный к самостоятельной работе.

Диссертационная работа носит завершённый характер, соискатель проявил высокие профессиональные качества и умение самостоятельно

формулировать и решать задачи исследований, опираясь на новейшие достижения науки.

Автор диссертационной работы, Тымбаева Айгерим Алибековна, достойна присуждения ученой степени доктора PhD по специальности 6D070900 – «Металлургия».

Научный консультант
докт. техн. наук, профессор



Мамяченков С.В.



О.Ю.ШЕШУКОВ