

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Наумова Константина Дмитриевича «Теоретические и технологические основы осаждения золота из цианистых растворов крупнодисперсным цинком», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 –  
Металлургия черных, цветных и редких металлов

Представленная на отзыв работа посвящена проблеме осаждения золота из продуктивных цианистых растворов. Работа обладает несомненной научной новизной и практической значимостью. В первую очередь, представляют интерес положительные результаты применения электролизных цинковых порошков для цементации золота в перколяционном режиме (который реализован на установках типа Меррилл-Кроу). Низкая потенциальная стоимость электролизных порошков, обусловленная короткой технологической схемой их получения и дешевым сырьём (техногенные цинксодержащие продукты) в совокупности с хорошими показателями работы позволяют утверждать, что такие порошки имеют большой потенциал применения в цветной металлургии в целом и в золотоизвлекательной промышленности в частности.

В свою очередь, электроцементационная технология представляется перспективной для внедрения на малотоннажных участках выщелачивания концентратов по причине повышенной эффективности использования цинка (за счёт его восстановления электрическим током и повторного использования), а также за счёт повышенной глубины осаждения золота из богатых растворов относительно простой цементации, что позволит повысить эффективность передела.

По работе имеются следующие вопросы:

1. Каков расход электролизного цинкового порошка при цементации золота из бедных растворов (менее 2 мг/дм<sup>3</sup>)?

2. Наблюдается ли окисление свободного цианида при электроцементации золота?

Кандидатская диссертация Наумова Константина Дмитриевича «Теоретические и технологические основы осаждения золота из цианистых растворов крупнодисперсным цинком» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

Автор диссертации, Наумов Константин Дмитриевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

ООО "Березовский рудник"

Главный технолог

Филонов Николай Александрович

Почтовый адрес:

623700, Свердловская область,

г. Березовский, ул. Березовский тракт, 1

  
«27» мая 2019 г.

Подпись Филонова Николая Александровича заверяю:

*Начальник отдела по работе  
с персоналом ООО "Березовский рудник"*



*Гуреев А.В.*