

Заключение

Тестовые испытания предлагаемой технологии очистки шахтных вод остановленного Лёвихинского рудника показали возможность использования:

- железосодержащих отходов в виде стружки для извлечения полидисперсной металлической меди;
- отходов алюминия в виде стружки для частичного извлече-

ния до 35 % полидисперсного металлического цинка;

- реагента «Фернел» для очистки технологических растворов от примесей марганца, для частичной замены известковых растворов и для формирования объёмного осадка гидроксида железа(III), обеспечивающего дополнительное осветление растворов.

Результаты тестовых испытаний показывают, что предлагаемая технология обеспечивает требуемое качество воды, предназначенной для сброса в водоёмы рыбохозяйственного значения. Образующиеся в технологии отходы подлежат полной утилизации в качестве сырья для получения металлов, химических реагентов и композиций для производства строительных материалов.

Библиографический список

1. Пат. 2056367 Российская Федерация, МПК С 02 А 1/62. Способ очистки сточных вод от хрома и тяжелых цветных металлов и устройство для его осуществления (его варианты) / Халемский А.М., Паюсов С.А.; заявл. 21.08.92; опубл. 20.03.96, Бюл. № 8.
2. Пат. 2381180 Российская Федерация, МПК С 01 G 49/00. Способ получения окислителя на основе ферратов щелочных металлов и установка для его осуществления / Халемский А.М., Смирнов С.В., Келнер Л.; заявл. 08.10.07; опубл. 10.02.10, Бюл. № 4.
3. Паюсов С.А., Халемский А.М. Прикладная химическая кинетика. Екатеринбург: КЕДР, 1994. 508 с.

