

Отзыв  
на автореферат Щелоковой Е.А. «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ МИНЕРАЛЬНЫХ КИСЛОТ  
АЛИФАТИЧЕСКИМИ СПИРТАМИ И РАЗРАБОТКА  
СОЛЬВОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПЕРЕДЕЛА ТИТАНОМАГНЕТИТА»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.16.02-«Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Диссертация Щелоковой Е.А. посвящена исследованию экстракции минеральных кислот алифатическими спиртами и разработке научных основ процесса жидкостно-твердофазной экстракции применительно к сольвометаллургическому переделу титаномагнетита.

Автором всесторонне исследованы закономерности экстракции минеральных кислот (МК) и установлен механизм их взаимодействия со спиртами, для чего пришлось привлечь широкий спектр современных физико-химических методов.

На основании полученных данных автором разработаны экстракционный способ очистки фосфорной кислоты от примесей и способ переработки титаномагнетитового концентрата с высокой степенью извлечения всех компонентов сырья. Главным достоинством разработанных технологических приемов является то, что они позволяют получать ценные продукты, вовлекая в переработку отходы производства ОАО «Апатит».

Работа Щелоковой Е.А. соответствует паспорту специальности 05.16.02-«Металлургия черных, цветных и редких металлов» в п.п. 5,9,13.

Её исследование является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи извлечения ценных компонентов сырья с использованием сольвометаллургических процессов, имеющей значение для развития металлургии черных и цветных металлов, и изложены новые научно обоснованные технологические приемы переработки титаномагнетита и

очистки фосфорной кислоты и, следовательно, соответствует п.9 Положения о присуждении ученых степеней.

В работе Щелоковой Е.А. трудно выделить наиболее важные разделы, она является целостным и завершенным научным исследованием. Следует подчеркнуть, что разработанные автором концепции и технологические приемы обладают научной новизной, практической значимостью и имеют хорошую перспективу для внедрения в производство.

Некоторые вопросы и замечания:

На стр. 22 автореферата показана высокая степень снижения потерь экстрагента при пропаривании кека. Почему эта стадия не вошла в принципиальную схему сольвометаллургического передела (рис. 11)?

В целом работу Щелоковой Е.А. следует считать весомым вкладом в развитие процессов сольвометаллургии, по своему содержанию и объёму она отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор, несомненно, достойна присуждения этой степени.

Зав. лабораторией переработки

минерального сырья

Института химии ДВО РАН, д.х.н.,

профессор

Медков Михаил Азарьевич

690022 г. Владивосток, пр-т 100-летия, 159

26.10.2016

Подпись Медкова М.А.

заверяю.

Ученый секретарь Института

химии ДВО РАН, к.х.н.

Маринин Д.В.

