

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Пичугиной Анны Игоревны  
«Кинетика гидролитического и окислительного растворения сульфида  
никеля (II)», представленной на соискание ученой степени кандидата  
химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Тема диссертации А.И. Пичугиной актуальна, поскольку кинетические характеристики и детали механизма растворения сульфида никеля (II) в кислых средах важны при выборе условий гидрохимического извлечения металла из сульфидного сырья. Исследование этой проблемы в условиях равнодоступной в диффузионном отношении поверхности вращающегося диска миллерита проведено впервые.

Для достижения поставленных в диссертации целей соискатель использовал широкий набор современных методов исследования и моделирования. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения.

Диссертантом А.И. Пичугиной выполнен большой объем экспериментальной работы: синтез и аттестация исходных образцов, выбор методов анализа и определение концентрации никеля в получаемых растворах, исследование поверхности сульфида никеля до и после растворения, построение математических моделей и их физико-химическая интерпретация. Все полученные результаты характеризуются новизной. Предложены корректные схемы механизма процессов растворения, сделаны обоснованные обобщающие выводы.

По автореферату имеется вопрос: почему увеличение шероховатости поверхности сульфида в процессе растворения не приводит к увеличению удельной скорости перехода никеля в раствор?

Судя по автореферату, диссертационная работа А.И. Пичугиной «Кинетика гидролитического и окислительного растворения сульфида никеля (II)» представляет собой завершённое исследование, она

соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Пичугина Анна Игоревна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

**Контактные данные:**

д.ф.-м.н., доц.

в.н.с. сектора компьютерного конструирования материалов

Воробьева Вера Павловна

Институт физического материаловедения СО РАН

Почтовый адрес: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6

Тел.: (3012) 41-58-63

E-mail: [vluts@ipms.bsnet.ru](mailto:vluts@ipms.bsnet.ru), [vvorobjeva@mail.ru](mailto:vvorobjeva@mail.ru)

Подпись В.П. Воробьевой \_\_\_\_\_ удостоверяю

Ученый секретарь ИФМ СО РАН \_\_\_\_\_ / к.ф.-м.н. Батуева Е.В. /



«22» марта 2016 г.