

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертационной работы  
**Катаева Алексея Владимировича**  
на тему: «**Физико-химические, экстракционные и комплексообразующие свойства функционализированных трет-карбоновых кислот Versatic**»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата химических наук

Работа посвящена актуальной теме расширению ассортимента реагентной базы для жидкостной экстракции, эффективное использование которой позволит вовлекать в переработку техногенное сырьё горно-металлургических предприятий.

Научная значимость заключается в получении новых научных данных по физико-химическим, экстракционным и комплексообразующим свойствам функционализированных трет-карбоновых кислот Versatic.

Автором разработан оптимальный метод предподготовки технических отходов Versatic 1019 с выделение фракции C<sub>15</sub> – C<sub>19</sub> трет-карбоновых кислот для последующей функционализации, исследованы условия экстракции ионов тяжёлых металлов с исследуемыми производными и предложена принципиальная схема прямой экстракции никеля из растворов кучного выщелачивания окисленной никелевой руды.

Выводы научного исследования Катаева А.В. обоснованы, логичны, дают не только качественную, но и количественную оценку исследуемых процессов. Автор демонстрирует глубокие знания объекта исследований.

Замечания и вопросы по автореферату:

1. На рис.2. автореферата показана зависимость степени извлечения ионов металлов (E,%) с ДАГ от значений pH и концентрации NH<sub>3</sub>. Проводилось ли планирование эксперимента? Каков доверительный интервал полученных значений извлечения железа, меди, цинка, кобальта и никеля?
2. В заключении п.5 делается вывод о том, что «предложена принципиальная схема прямой экстракции никеля из растворов кучного выщелачивания окисленной никелевой руды», но при этом сама схема в тексте автореферата не приводится.

Однако, указанные замечания не снижают ценности представленной диссертации, как в научном, так и практическом плане её применения.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Катаев Алексей Владимирович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

ФГБОУ ВО  
Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова  
доктор технических наук,  
профессор,  
зав. кафедрой химии

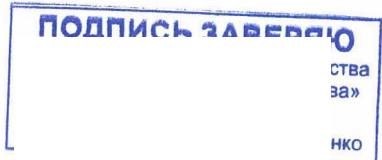
Медяник Надежда Леонидовна

455000 г. Магнитогорск,  
пр. Ленина, 38

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Н

тел.8(3519)29-85-22

E-mail: chem@magtu.ru



20.09.2016 г.

