

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра органической и аналитической химии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Б.Н. Кузнецов
« 09 » 06 2017г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

04.05.01 – Фундаментальная и прикладная химия

ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННОГО КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ ПЛАТИНЫ (II, IV) В ПРИСУТСТВИИ СЕРЕБРА (I) ИЗ СОЛЯНОКИСЛЫХ РАСТВОРОВ НА НЕКОТОРЫХ АНИОНИТАХ

Научный руководитель	<u>Е.В. Кононова</u> 06.06.17	доцент, канд. хим. наук	<u>О.Н. Кононова</u>
Выпускник	<u>Ф.Ф. Сидоров</u>		<u>А.С. Ефимова</u>
Рецензент	<u>В.А. Чихачёв</u> 06.06.17	доцент, канд. физ.- мат. наук	<u>В.А. Чихачёв</u>

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Исследование сорбционного концентрирования платины (II, IV) в присутствии серебра (I) из солянокислых растворов на некоторых анионитах» содержит 69 страниц текстового документа, 6 приложений, ссылки на 48 использованных источников, 10 рисунков.

СОРБЦИОННОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ И РАЗДЕЛЕНИЕ, ПЛАТИНА (II, IV), СЕРЕБРО (I), ИОНИТЫ, СОЛЯНОКИСЛЫЕ СРЕДЫ.

Цели работы:

- изучение процессов сорбции и ионообменного равновесия платины (II, IV) и серебра (I) в солянокислых средах на ионитах марок Purolite и СУВВЕР из индивидуальных растворов и при совместном присутствии;
- установление механизма сорбции методом Раман-спектроскопии;
- исследование кинетики сорбции платины (II, IV) из индивидуальных растворов и в присутствии серебра (I);
- установление типа кинетики в этих процессах и расчет кинетических параметров (времени полуобмена и коэффициентов диффузии);
- изучение процессов сорбции платины (II, IV) из индивидуальных растворов и в присутствии серебра (I) в динамическом режиме;
- изучение процессов десорбции на исследуемых ионитах;
- оценка возможности применения исследуемых сорбентов для извлечения и разделения ионов платины (II, IV) и серебра (I) при совместном присутствии из солянокислых растворов.

По результатам проведенного исследования могут быть рекомендованы для разделения ионов платины (II, IV) и серебра (I) из солянокислых сред иониты Purolite S985, A300 и A110.