

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пьяе Пью
на тему «Гетерофазный синтез гидроксидов циркония», представленный
на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Диссертационная работа Пьяе Пью посвящена установлению влияния условий гетерофазной конверсии (ГК) фтор- и хлорсодержащих соединений циркония, важных для технологии разделения и очистки циркония от примесей, на степень их конверсии в кристаллоподобный гидроксид циркония, а также изучению его характеристик и термоэволюции в диоксид циркония.

Работа посвящена важному этапу в технологии циркония – получению хорошо фильтрующегося гидроксида циркония заданного состава. Получена информация о кинетике процесса ГК таких важных промышленных соединений циркония как фтороцирконаты и оксихлорид циркония. Установлено, что полученный кристаллоподобный маловодный гидроксид циркония частично наследует морфологические особенности исходных солей. Возможность получения метастабильного тетрагонального диоксида циркония из синтезированного маловодного гидроксида делает работу еще более **практически значимой**. Таким образом, **актуальность** проведенных исследований не вызывает сомнений.

Выводы и научные заключения автора **не вызывают сомнений**, т.к. они базируются на большом объеме взаимодополняющих друг друга экспериментальных данных и использованием современных методов физико-химического анализа веществ и материалов.

Автореферат Пьяе Пью хорошо оформлен, содержит большое количество фактического и иллюстративного материала. Основные результаты работы обстоятельно сформулированы автором. По материалам диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК.

По автореферату имеется несколько *замечаний*.

1) На рис. 18 приведена дериватограмма гидроксида циркония, но в описании к рисунку подробно не указано, каким процессам соответствуют наблюдаемые эндо- и экзоэффекты.

2) В автореферате присутствуют описки пропущенные слова, кроме того рис. 2 является слишком темным, что не позволяет достаточно хорошо рассмотреть морфологию частиц кристаллоподобного гидроксида циркония, синтезированного из разных фтороцирконатов.

Сделанные замечания не снижают высокой оценки научных и практических результатов работы.

Диссертация соответствует паспорту специальности 05.17.02 Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов и требованиям, установленным в «Положение о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Ее автор, **Пьяе Пью**, заслуживает присуждение степени кандидата химических наук по специальности 05.17.02 Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Научный сотрудник отдела ЛФА, к.х.н.

АО Исследовательский институт
химического разнообразия

22.01.2021 Поленов Георгий Дмитриевич
(подпись, дата)

Адрес: 141401, Россия, Московская обл., Химки, ул. Рабочая, 2А, к. 1

Тел.: 8-(495)-995-49-41

e-mail: pgd@ihr.ru, georgij-polenov@yandex.ru

Подпись Поленова Г.Д. заверяю

Исполнительный директор АО ИИХР, к.фарм.н.

