**Арансибия Льяно Норман Эдуардо.**

## Геокерамические матрицы для иммобилизации радиоактивных отходов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.14. - Санкт-Петербург, 2000. - 147 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Арансибия Льяно Норман Эдуардо

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Радиоактивные отходы

1.2 Иммобилизация радиоактивных отходов

1.3 Алюмо-силикатные керамики как перспективная форма фиксаций радионуклидов

1.4 Алюмосиликатная матрица в гидротермальной среде

Глава 2. СИНТЕЗ ГЕОКЕРАМИК И ИЗУЧЕНИЕ ИХ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

2.1 Природные вещества, используемые для синтеза геокерамик

2.2 Модельные радиоактивные отходы (МРО)

2.3 Термический анализ минеральных систем

2.4 Синтез геокерамик [ ' -

2.5 Рентгенодифракционный анализ образцов

2.6 Микрорентгеноспектральный анализ

2.7 Определение пористости геокерамик

2.8 Химический фазовый анализ материала геокерамики

2.9 Обсуждение механизмов фиксации Сб и Бт в геокерамиках

Глава 3. ИЗУЧЕНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕОКЕРАМИК

3.1 Условия проведения модельных опытов по выщелачиванию стронция и цезия из геокерамических матриц

3.2 Поведение малых количеств стронция и цезия в системе геокерамика-вода

3.3 Определение скоростей выщелачивания стронция и цезия из геокерамик с различным содержанием МРО

3.3.1 Геокерамики с содержанием МРО 15%

3.3.2 Геокерамики с содержанием МРО 30%

3.3.3 Геокерамики с содержанием МРО 60%

3.4 К вопросу о средних (интегральных) скоростях выщелачивания стронция и цезия из геокерамик

Глава 4. ВОДОСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ БЛОКОВ РО НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.1 Оболочки как дополнительный физический барьер в системе мер по изоляции хранилищ радиоактивных отходов: достоинства и технические проблемы

4.2 Одностадийный синтез защитных покрытий

4.2.1 Матрицы РО на основе S1O2: синтез образцов и эксперименты по выщелачиванию

4.2.2 Методология обработки экспериментальных данных

4.2.3 Матрицы РО на основе S1O2 (42%) и А1203 (8%)

4.3 Результаты двухстадийного спекания матриц и оболочек