

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ВОДНЫЕ ФОРМЫ СТРОНЦИЯ.....	7
2. ЗАВИСИМОСТЬ АДСОРБЦИИ СТРОНЦИЯ ОТ PH РАСТВОРА	9
3. МЕХАНИЗМЫ И ИЗОТЕРМЫ АДСОРБЦИИ СТРОНЦИЯ.....	10
3.1. Адсорбция на глинистых минералах	10
3.2. Адсорбция горными породами	19
4. КОНКУРЕНТНЫЕ РЕАКЦИИ	23
4.1. Влияние макрокатионов на адсорбцию стронция	23
4.2. Константы бинарного обмена стронция с макрокатионами.....	24
4.3. Коэффициенты селективности обмена стронция с кальцием	25
4.4. Модельные расчеты коэффициентов селективности	26
5. КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СТРОНЦИЯ.....	30
5.1. Неорганические лиганды	30
5.2. Органические лиганды.....	31
6. ЗАВИСИМОСТЬ СОРБЦИИ СТРОНЦИЯ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И СОСТАВА ГОРНЫХ ПОРОД	33
7. ФОРМИРОВАНИЕ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ	38
8. ДЕСОРБЦИЯ.....	39
9. МИГРАЦИЯ	41
9.1. Миграция стронция в почвенном профиле	42
9.2. Содержание стронция в почвах, обработанных осадком сточных вод	43
9.3. Выщелачивание стронция из почв, обработанных осадком сточных вод	47
9.4. Миграция в почвах, обработанных осадком сточных вод.....	50
9.5. Миграция в местах захоронения жидких радиоактивных отходов	53
10. КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, K_d	58
10.1. Уравнение замедления	58
10.2. Определения K_d для природных сорбентов	59

10.3. Компиляция значений K_d	63
10.3.1. Почвы и горные породы.....	64
10.3.2. Чистые минеральные фазы	73
11. МОДЕЛИРОВАНИЕ АДСОРБЦИИ СТРОНЦИЯ.....	77
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	84
ЛИТЕРАТУРА	87
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	93