

МИНЕРАЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕФРИТОВ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Бурцева Мария Владимировна

Мурзинцева А.Е.

Геологический институт СО РАН, Улан-Удэ

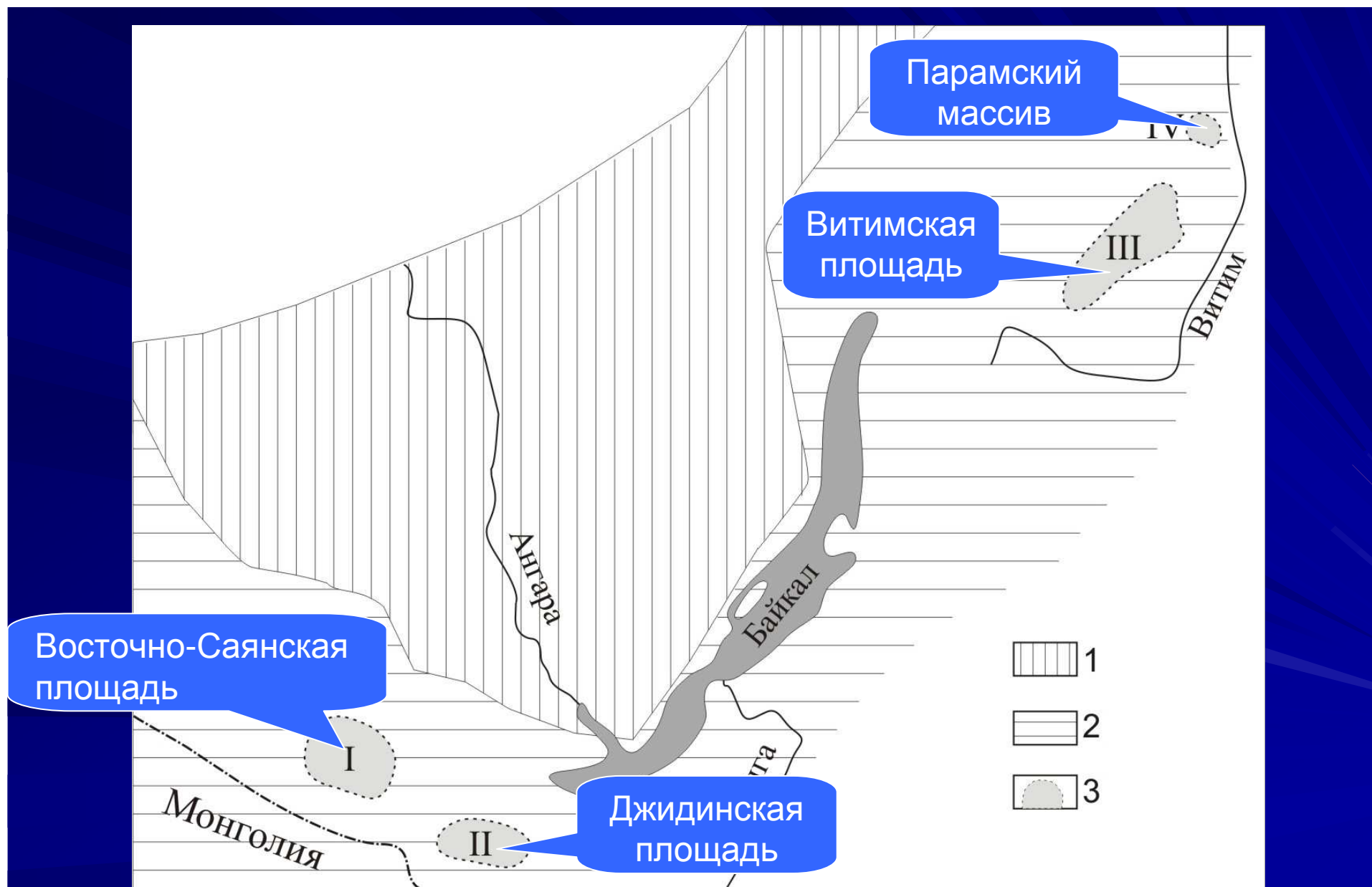
Музей БНЦ СО РАН, Улан-Удэ

Изделия из нефрита

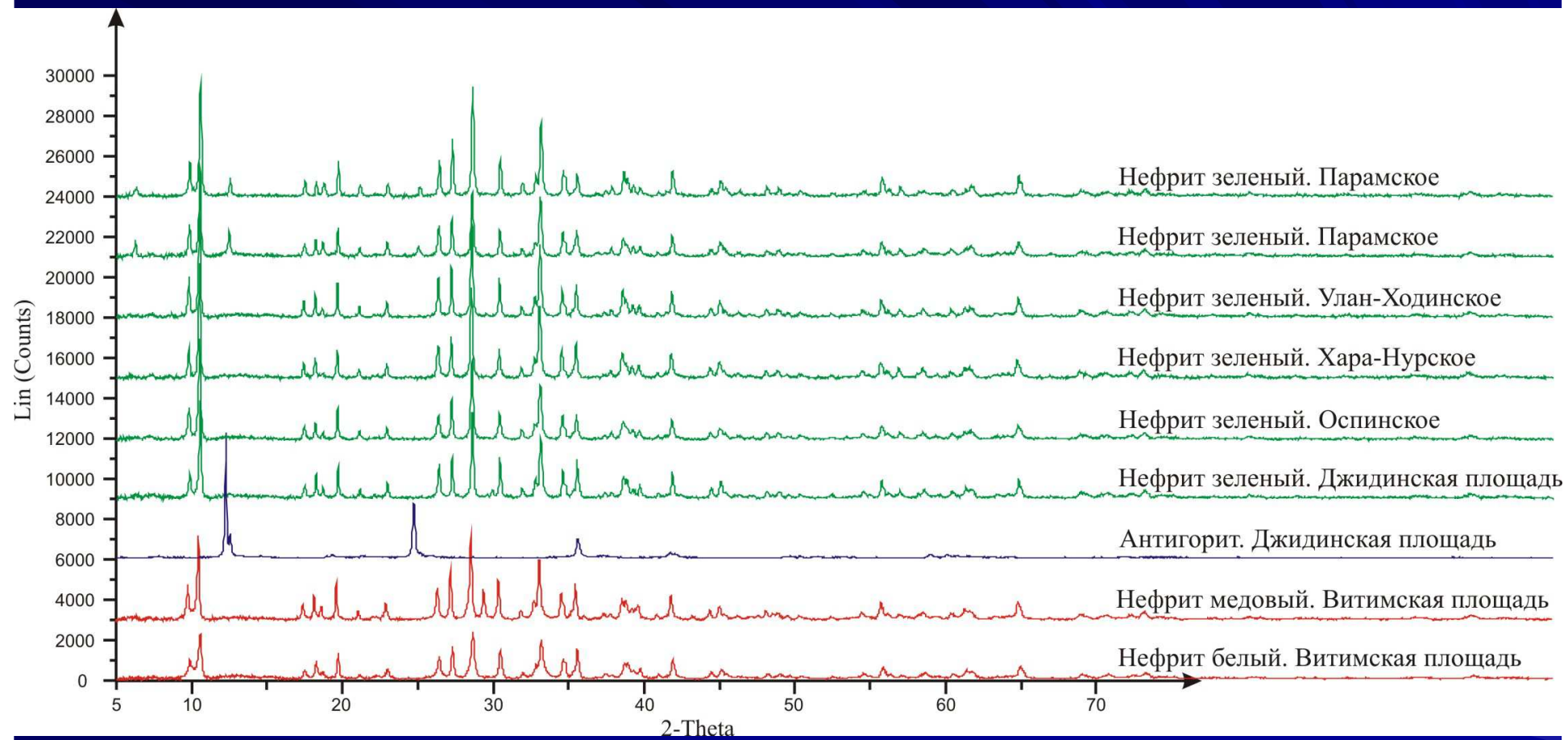


Объектами исследований, помимо
собственных материалов, были
образцы из фондов Музея БНЦ СО
РАН, а также Александра
Васильевича Татаринова и
Александра Юрьевича Зяблицева.

Расположение нефритоносных площадей в южном складчатом обрамлении Сибирского кратона.



Детальную информацию по геологическим, петрохимическим, петрографическим особенностям проявлений можно найти в работах Добрецова Н.Л., Татаринова А.В., 1983; Колесника, 1965; Прохора С.А., 1990; Секерина А.П., Секериной Н.В., 1986; Сутурина А.Н., Замалетдинова Р.С., 1984 и многих других.



Нефриты

■ Апогипербазитовые

Хромит
Диопсид
Цоизит
Апатит
Кальцит
Циркон
Титанит
Гроссуляр
Серпентин
Хлорит
Тальк

■ Апокарбонатные

Диопсид
Апатит
Цоизит
Кальцит
Тальк

Нефриты

■ Апогипербазитовый

Fe – до 8,56 мас. %

F – до 0,05 мас. %

Cr – до 2040 ppm

Co – до 66 ppm

Ni – до 1500 ppm

■ Апокарбонатный

Fe – до 1,30 мас. %

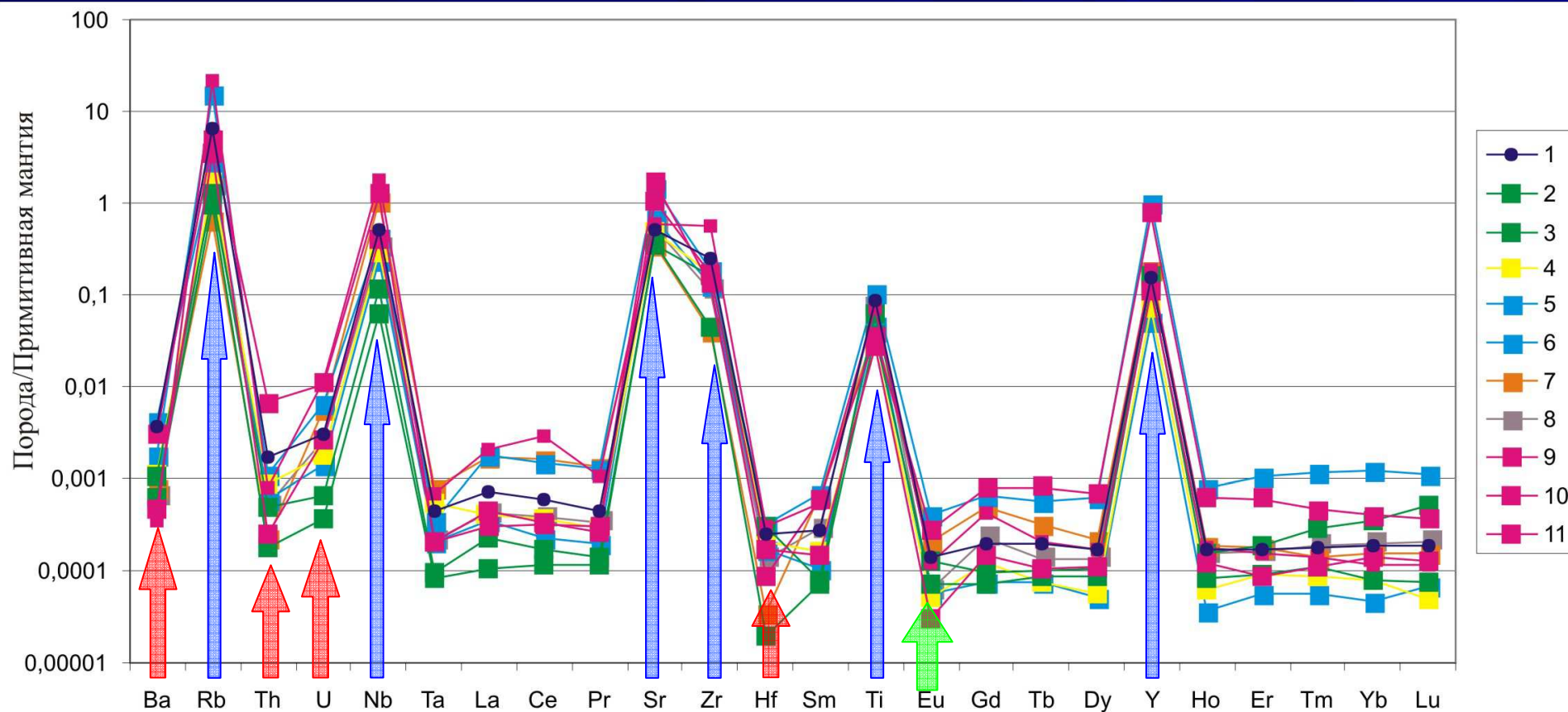
F – до 0,61 мас. %

Cr – до 32 ppm

Co – до 1,6 ppm

Ni – до 25 ppm

Спайдердиаграмма нормированных к примитивной мантии по (McDonough and Sun, 1995) содержаний примесных элементов в нефритах.



1 – серпентинит (Джидинская площадь);
нефриты: 2, 3 – Парамского, 4 – Оспинского, 5, 6 – Улан-Ходинского, 7 – Хара-Нурского месторождений, 8 – Джидинская площадь, 9-11 – Витимская площадь.

Выводы

- Существенные отличия в составе нефритов различной формационной принадлежности. Амфибол из апокарбонатного нефрита характеризуется низкими содержаниями Fe, Cr, Ni, Co, более высоким содержанием гранитофильных элементов (Be, Li, Cs, Rb) и фтора.
- Вариации содержаний некоторых примесных элементов в апогипербазитовых нефритах могут быть использованы для идентификации их принадлежности к определенному нефритоносному полю.

Работа выполнена при финансовой поддержке проекта РФФИ мол. 12-05-31001.

Спасибо за внимание!