

Министерство образования и науки

Российская академия наук

Отделение наук о Земле

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Ленина и Ордена Октябрьской революции
Институт геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского
(ГЕОХИ РАН)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт экспериментальной минералогии им. Д.С.Коржинского
(ИЭМ РАН)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ВСЕРОССИЙСКОГО ЕЖЕГОДНОГО СЕМИНАРА ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МИНЕРАЛОГИИ, ПЕТРОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ

(ВЕСЭМПГ-2020)

Москва, 14–15 апреля 2020 г.



Москва

Председатели семинара

дгмн О.А. Луканин ГЕОХИ РАН
дгмн О.Г. Сафонов ИЭМ РАН, МГУ

Оргкомитет

дгмн А.А. Аriskин МГУ, ГЕОХИ РАН
дгмн А.В. Бобров МГУ, ГЕОХИ, ИЭМ РАН
кгмн В.А. Зайцев ГЕОХИ РАН
дгмн А.Р. Котельников ИЭМ РАН
чл-кор. О.Л. Кусков ГЕОХИ РАН
дхн. Ю.А. Литвин ИЭМ РАН
дхн Е.Г. Осадчий ИЭМ РАН
дгмн Ю.Н. Пальянов ИГМ СО РАН
-дхн Б.Н. Рыженко ГЕОХИ РАН
чл-кор. Ю.Б. Шаповалов ИЭМ РАН
кгмн О.И. Яковлев ГЕОХИ РАН

Секретари семинара

кхн Е.В. Жаркова ГЕОХИ РАН
Е.Л. Тихомирова ИЭМ РАН

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МАНТИЙНО-КОРОВОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: ФАЗОВЫЕ СООТНОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПЕРИДОТИТ-
БАЗАЛЬТ-Н₂О ПРИ ПАРАМЕТРАХ ВЕРХНЕЙ МАНТИИ**

**Костюк А.В., Горбачев Н.С., Некрасов А.Н.,
Горбачев П.Н., Султанов Д.М. (ИЭМ РАН)**
nastya@iem.ac.ru gog@iem.ac.ru
При поддержке гранта РФФИ 17-05-00930а

Для оценки состава базитовой и ультрабазитовой компонент субдуцированной океанической коры для условий высокотемпературной субдукции экспериментально изучена система перидотит-базальт-Н₂О при T=1150°C и P=3.7 ГПа. Сохранялась структура исходного образца, представленная базальтовой (I), реакционной (контактной) (II) и перидотитовой (III) и зонами. Особенности текстуры и фазового состава свидетельствуют о частичном плавлении эклогитизированного базальта с реликтами зонального Сrx в рестите, реакционного Vt и K-Amp и силикатного расплава трахиандезитового состава (I). Ближе к контакту образуется гранатит, представленный россыпью гранатов и Сrx. Контактная область (II), сложного строения - реликты Сrx, микрокристаллы Grt и Phl, сопровождаются формированием пироксенитовой минералогической зональности переходной зоны от мономинеральной Сrx зоны, в дву-минеральную вебстеритовую Сrx+Orx зону. Перидотитовая часть представлена верлитом (Ol + Сrx). Экспериментальные расплавы по петрохимическим характеристикам близки к архейским породам ТТГ серии и кислым лавам – адакитам зон субдукции, что подтверждает существующие представления об их формировании при более высоких температурах, чем температуры кайнозойских океанических плит.