

---

**А.Ф.Черенкова  
В.Г.Черенков**

**КИМБЕРЛИТЫ ХАРАМАЙСКОГО ПОЛЯ  
И ГЛУБИННЫЕ КСЕНОЛИТЫ В НИХ**

---



Институт экспериментальной минералогии РАН  
Федеральное государственное унитарное предприятие  
“Аэрогеология”

---

***А.Ф.Черенкова, В.Г.Черенков***

**КИМБЕРЛИТЫ ХАРАМАЙСКОГО ПОЛЯ  
И ГЛУБИННЫЕ КСЕНОЛИТЫ В НИХ**

Под редакцией А.А.Маракушева

---

***Москва • 2007***

УДК  
ББК 26.34  
Ч 45

**Черенкова А.Ф., Черенков В.Г. Кимберлиты Харамайского поля и глубинные ксенолиты в них / Под ред. А.А.Маракушева. – М.: ООО “Геоинформмарк”, 2007. – 238 с. ISBN 978-5-98877-022-0**

В монографии рассматривается комплекс глубинных ультраосновных и основных (эклогиты) пород, находимых в кимберлитах в виде нодулей, а также геологические особенности строения района Харамайского поля и собственно кимберлитового комплекса. Показана связь структуры кимберлитового комплекса с тектоническим строением кристаллического фундамента и осадочного чехла, охарактеризовано строение кимберлитовых тел и состав слагающих их кимберлитовых пород. Комплекс глубинных ультраосновных-основных пород представляет собой производные трёх магматических серий с единообразным трендом кристаллизации, обусловленным эволюцией ультраосновного расплава. Впервые обнаружены новые типы глубинных пород, не встречавшиеся ранее в кимберлитах – различные типы эклогитов, алькремитов и глиммеритов. Разработана петрогенетическая систематика глубинных пород, находимых в кимберлитах. Дана прогнозная оценка кимберлитовых тел, выделены тела, заслуживающие дополнительного изучения. Предложена методика поисковых работ на алмазы в районах широкого распространения ледниковых отложений, свойственных другим алмазоносным районам мира (Архангельская область, Карелия, Скандинавия, Канада).

Для геологов, занимающихся изучением кимберлитов, глубинных включений в них, а также поисками коренных месторождений алмазов; студентов вузов и аспирантов.



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту 07-05-07042

ISBN 978-5-98877-022-0

© А.Ф.Черенкова, В.Г.Черенков, 2007

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	5
<b>Глава I. Геологическое строение и структура Харамайского кимберлитового поля . . . . .</b>	<b>10</b>
1.1. Краткий геологический очерк юго-западного Прианабарья . . . . .	10
1.2. Структура кимберлитового комплекса Харамайского поля . . . . .	17
1.3. Факторы контроля проявлений кимберлитового магматизма . . . . .	30
1.4. Возраст кимберлитового магматизма . . . . .	36
<b>Глава 2. Строение кимберлитовых тел, минералогическая, петрографическая и петрохимическая характеристика слагающих их пород . . . . .</b>	<b>38</b>
2.1. Классификация кимберлитовых пород Харамайского поля и их терминология . . . . .	38
2.2. Строение кимберлитовых тел и минералого- петрографическая характеристика слагающих их пород . . . . .	41
2.3. Петрохимические особенности кимберлитовых пород . . . . .	56
2.4. Химический и фазовый состав минералов-оксидов из основной массы кимберлитовых пород . . . . .	60
<b>Глава 3. Глубинные включения из кимберлитов Харамайского поля . . . . .</b>	<b>72</b>
3.1. Гипербазиты . . . . .	74
3.1.1. Глубинные породы магнезиальной серии, их минералого-петрографическая характеристика . . . . .	74
3.1.2. Химический состав гипербазитов и условия глубинного минералообразования . . . . .	80
3.1.3. Мегакристаллы и гигантозернистые сростки в кимберлитах . . . . .	112
3.2. Эклогиты: минералогия, петрография и химический состав минеральных фаз . . . . .	116
3.3. Ферроалькремиты – новая разновидность высокоглиноземистых глубинных пород в кимберлитах. Минералогия, петрография, химизм минеральных фаз . . . . .	131
3.4. Глимериты: минералого-петрографическая характеристика и химизм минеральных фаз . . . . .	140
3.5. Оптико-спектроскопические и колориметрические характеристики гранатов глубинных пород . . . . .	146

<b>Глава 4. Морфология, химический состав, оптико-спектроскопические характеристики и закономерности распространения минералов-спутников алмаза в кимберлитах Харамайского поля . . . . .</b>	<b>154</b>
4.1. Гранаты . . . . .	155
4.2. Ильмениты . . . . .	174
4.3. Хромшпинелиды . . . . .	180
<b>Глава 5. Происхождение глубинных пород в кимберлитах, их систематика . . . . .</b>	<b>184</b>
5.1. Генезис глубинных пород, находимых в кимберлитах в виде ксенолитов . . . . .	184
5.2. Систематика ультраосновных и основных пород из кимберлитов . . . . .	186
5.2.1. Гипербазиты. . . . .	192
5.2.2. Эклогиты. . . . .	197
5.2.3. Алькремиты . . . . .	199
5.2.4. Глиммериты . . . . .	200
<b>Глава 6. Перспективы алмазоносности Харамайского кимберлитового поля</b>	
6.1. Алмазоносность кимберлитов Харамайского поля по данным прямого опробования . . . . .	204
6.2. Прогнозная оценка выявленных кимберлитовых тел Харамайского поля . . . . .	212
6.3. Перспективы площади на обнаружение новых кимберлитовых тел . . . . .	218
6.4. Особенности поисковых работ в районах широкого развития ледниковых отложений . . . . .	220
Заключение . . . . .	227
Литература . . . . .	228