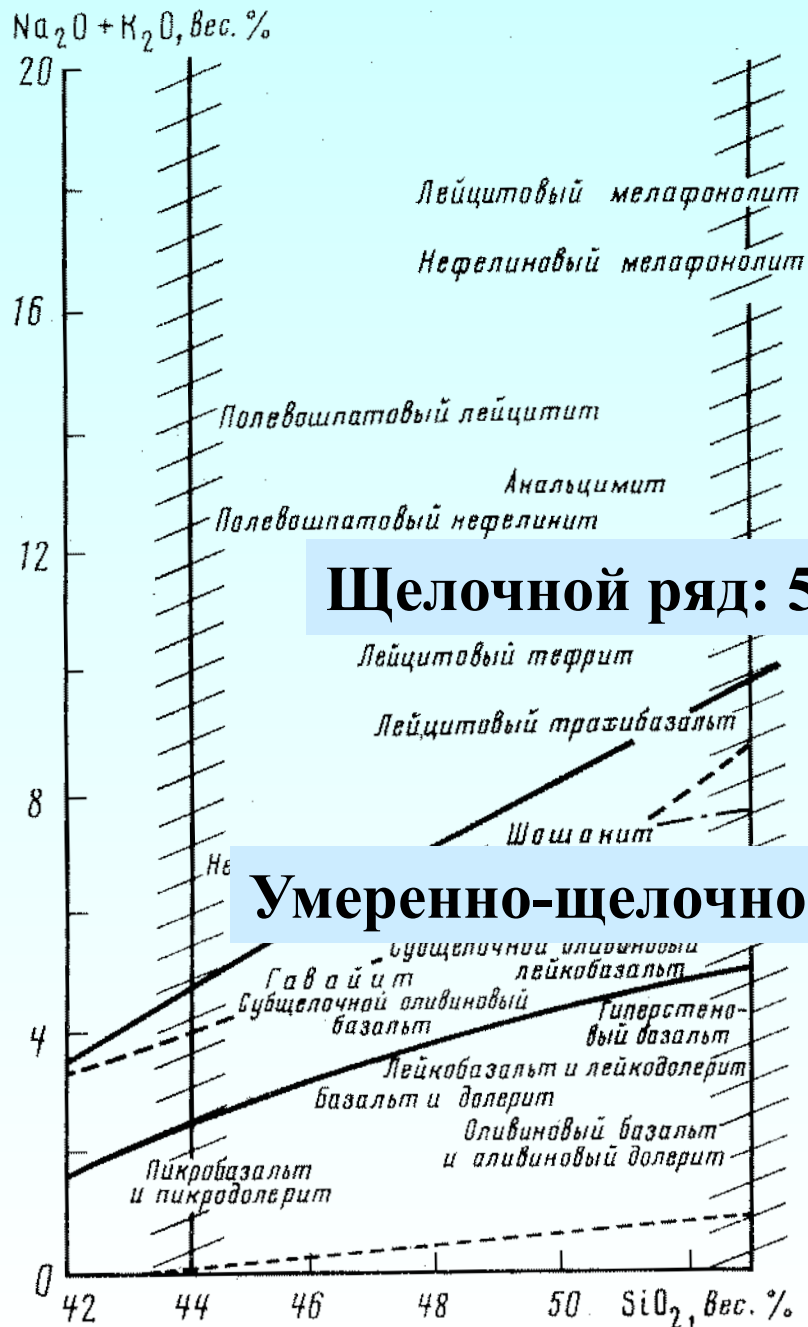
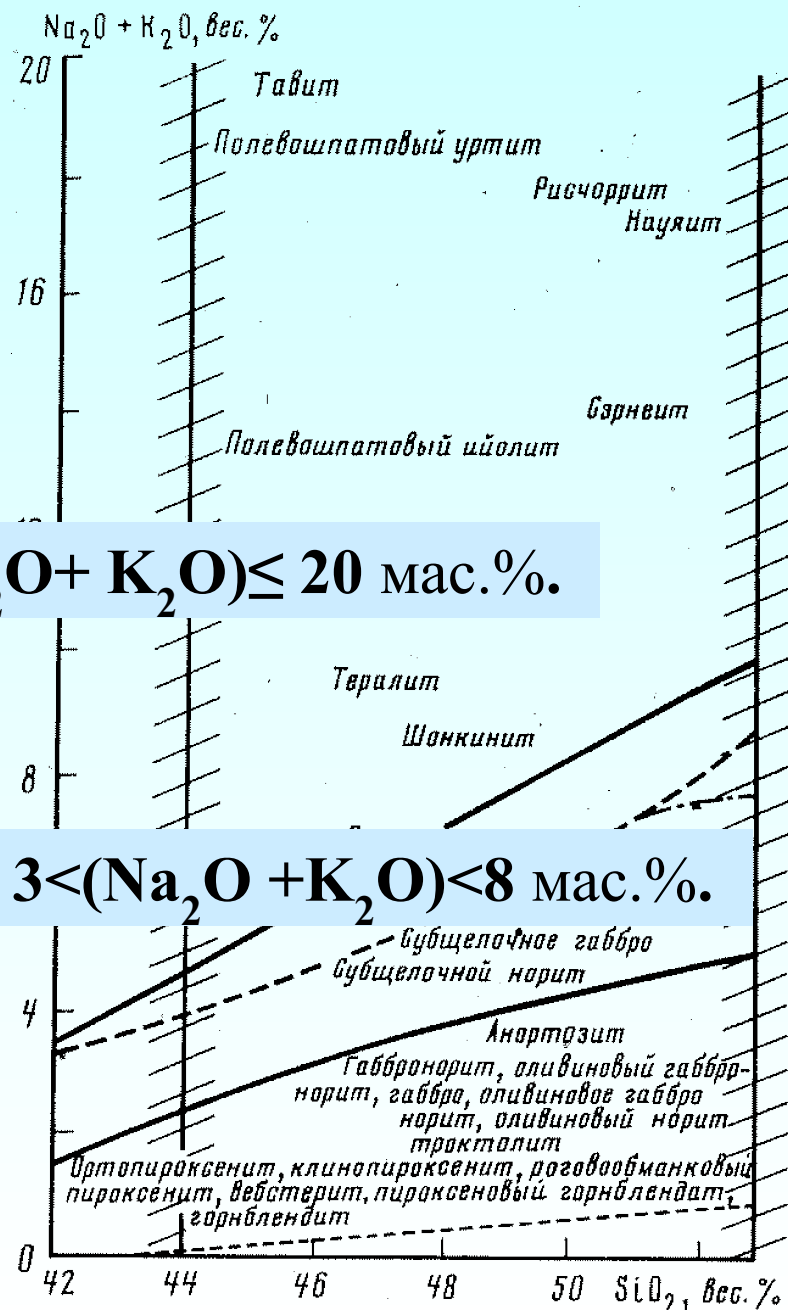


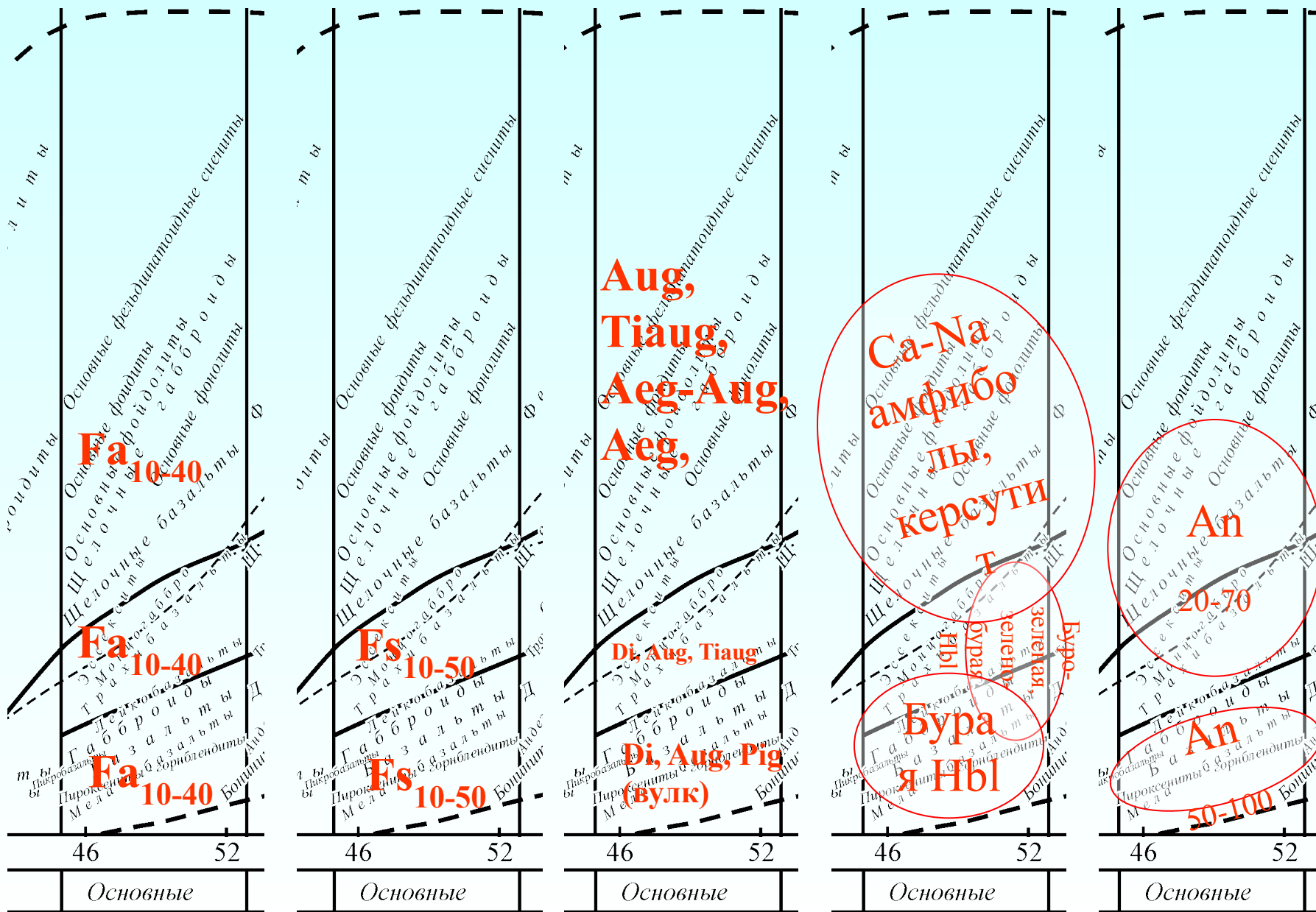
Основные вулканические породы



Основные плутонические породы



Составы породообразующих минералов в основных породах





Основные вулканические породы

(петрохимический ряд умеренно-щелочной: $45 \leq \text{SiO}_2 \leq 53$; $3 \leq (\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) \leq 5$ мас. %)

Семейства горных пород	Трахибазальты				
Виды горных пород	<i>Мелатрахибазальт</i>	<i>Трахибазальт</i>	<i>Гавайит</i>	<i>Муджиерит</i>	<i>Абсарокит</i>
Модальный минеральный состав, об. %	Вкрапл.: Срх < 40, Ol < 25, ± Pl О.м.: Срх, Ol, Pl, Mag, ± Bt, Hbl, стекло	Вкрапл.: Срх, Ol, ± Pl, Hbl О.м.: Срх, Pl, Ol, Mag, ± Bt, Hbl, Anl, Fsp, стекло	Вкрапл.: Pl (An ₃₀₋₅₀), Ol, Срх О.м.: Pl, Срх, ± Anl, Fsp, Qtz, стекло	Вкрапл.: Pl (An ₁₀₋₃₀), Срх, ± Ol О.м.: Pl, Срх, ± Anl, Fsp, Qtz, стекло	Вкрапл.: Срх, Ol, ± Bt О.м.: Pl, Срх, Fsp , ± Ol, Bt, Lct, Hbl, стекло
Некоторые разновидности	Океанит (Ol > 25 %), анкарарит (Срх > 50 %), амфиболовый	Керсутитовый, анальцимовый	Кварцевые, анальцимовые, оливиновые		Лейцитовый, биотитовый, амфиболовый
Характерные особенности семейств	Срх – высокотитанистый авгит, Am – керсутит Высокий цветовой индекс (≥ 60 %); преимущественно пироксен-оливинофировая структура	Присутствие Fsp в ассоциации с An ₃₀₋₇₅	Сочетание относительно кислого Pl с большим количеством темноцветных минералов, в том числе Ol		Во вкрапл. только цветные минералы. Срх – Aug, Di-Aug с содержанием TiO ₂ < 1 мас. %

В английском языке термин “subalkaline” соответствует нормальному ряду, поэтому термин субщелочной не рекомендуется к использованию, лучше применять термин умеренно-щелочной.

	Петрографический словарь, 1981	Петрографический словарь, 1963	Маракушев, 1981	Классификация..., 1998	МГП, 1985	Розенбуш, 1934
Гавайит	Андезин(36), оливин(32), TiAug(27), Mt(5), син. Андезиновый базальт	Порода базальтового строения, противопоставляемая андезитам, в ней ПШ представлен андезином, мин. состав: Pl 36, Ol 32, Ti-Aug 27.		На разновидность трахибазальта, первоначально определен как разновидность оливинсодержащего базальта нормативным Pl ₁₀₋₅₀	Андезиновый базальт, вкр: An ₄₀₋₅₂ , Fo ₆₀₋₆₅ , TiAug, Mt, иногда микровкрапленники Anc, OM: Aeg-Aug, Fsp, Anc, TiMt, Bt, Ap, стекло только в верхних частях потоков	
Муджиерит	син. Субщелочной олигоклазовый базальт	Гипабиссальный эквивалент эссекита, мин. состав: олигоклаз 57, ортоклаз 13, оливин 26, немного авгита		На разновидность трахиандезибазальта, содержащего небольшие вкр. Ol, Aug, Mt, OM: олигоклаз, Aug, Mt и ингерстициальный Fsp	Олигоклазовый базальт, вкр: Fo ₄₄₋₅₆ , Aug, Pl внешние зоны Ca аноклаз, Am, OM: Fo ₄₄₋₅₆ , Pl ₁₅₋₃₀ , Srx, много рудного до 25% OM	Пилотаксовая St, лейсточки олигоклаза и ортоклаза, обильные выделения Mt, не много Ol, Aug
Трахибазальт	Ti-Aug, Pl ₅₀₋₉₀ , санидин, Am, Ol	Эффузивные аналоги эссекитов, мин. состав: авгит (обычно типнистый), основного плагиоклаза, санидина, иногда незначительного кол-ва F, а также Aeg, Am, Ol, Tit.	субщелочной оливиновый базальт			
Мелатрахибазальт			вкр: Ol ₈₈₋₉₀ , OM: Ol ₆₀ , Kfsp нет пикронита и продуктов его распада, плагиоклаз от битовнита до олигоклаза			
Анкарамит	син. Пикробазальт	Близка к ПШ пикритам, мин. состав: TiAug 49, Ol 17, Pl 18, Carb 9, Ap 7, по Трёгеру это оливиновый базальт		Пироксен-оливинофировый базанит	Субщелочной пикробазальт, вкр: Fo ₇₇₋₈₀ , Aug, редко зональный Pl ₆₇₋₈₀ , OM: Pl ₆₇₋₆₁ во внешних каймах до андезина, Srx, TiMt и немного Fsp	

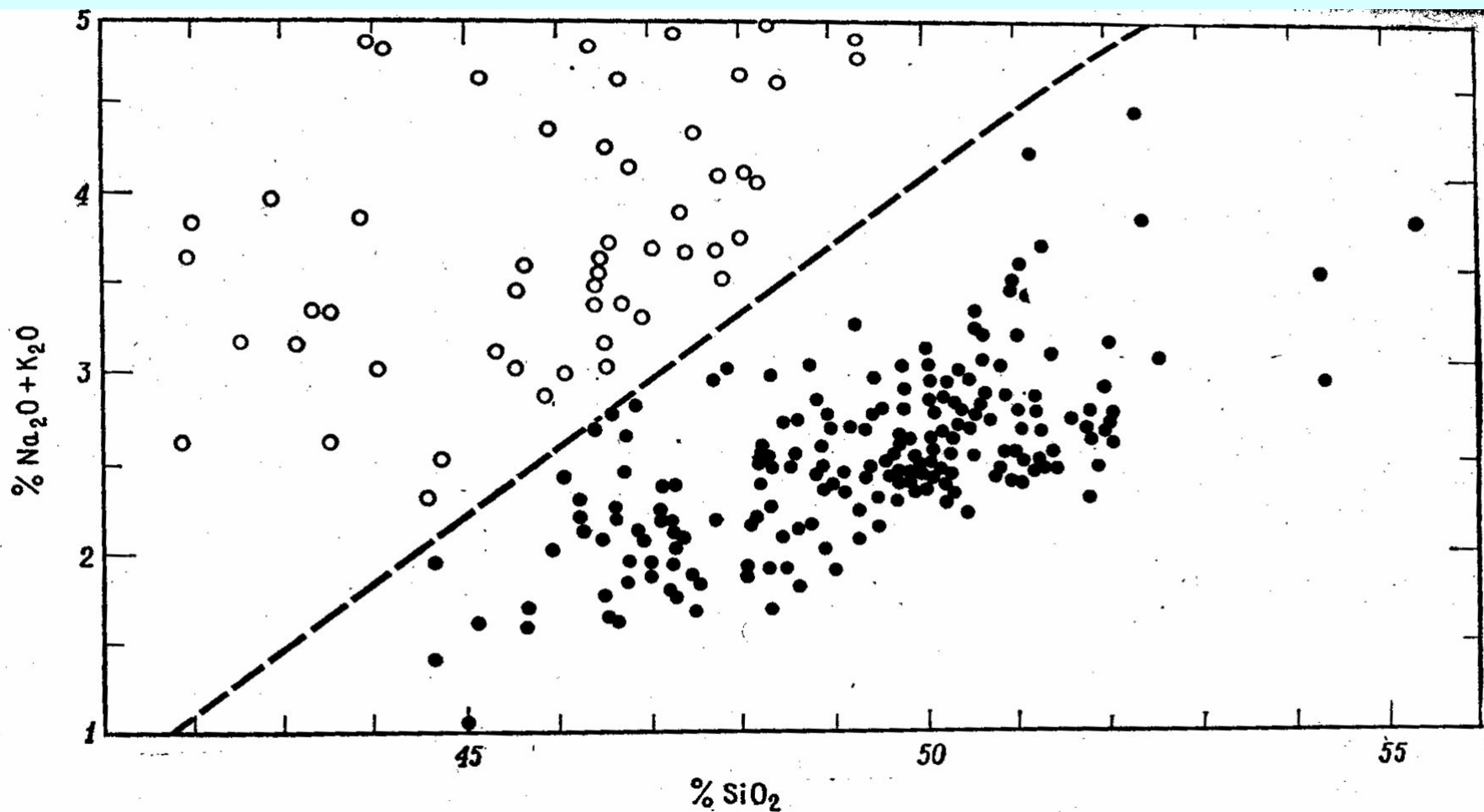
Абсарокит – цепь гор Абсарока, Йеллоустонский национальный парк, США

Анкарамит – Анкарами, Ампасиндава, Мадагаскар.

Муджиерит – Муджиери, о-в Скай, Шотландия

Океанит – Питон де ла Фурнес, о-в Реюньон, Индийский океан

Диаграмма расчленения базальтов Гавайских вулканов
Черные кружки – толеитовые базальты; светлые
умеренно-щелочные

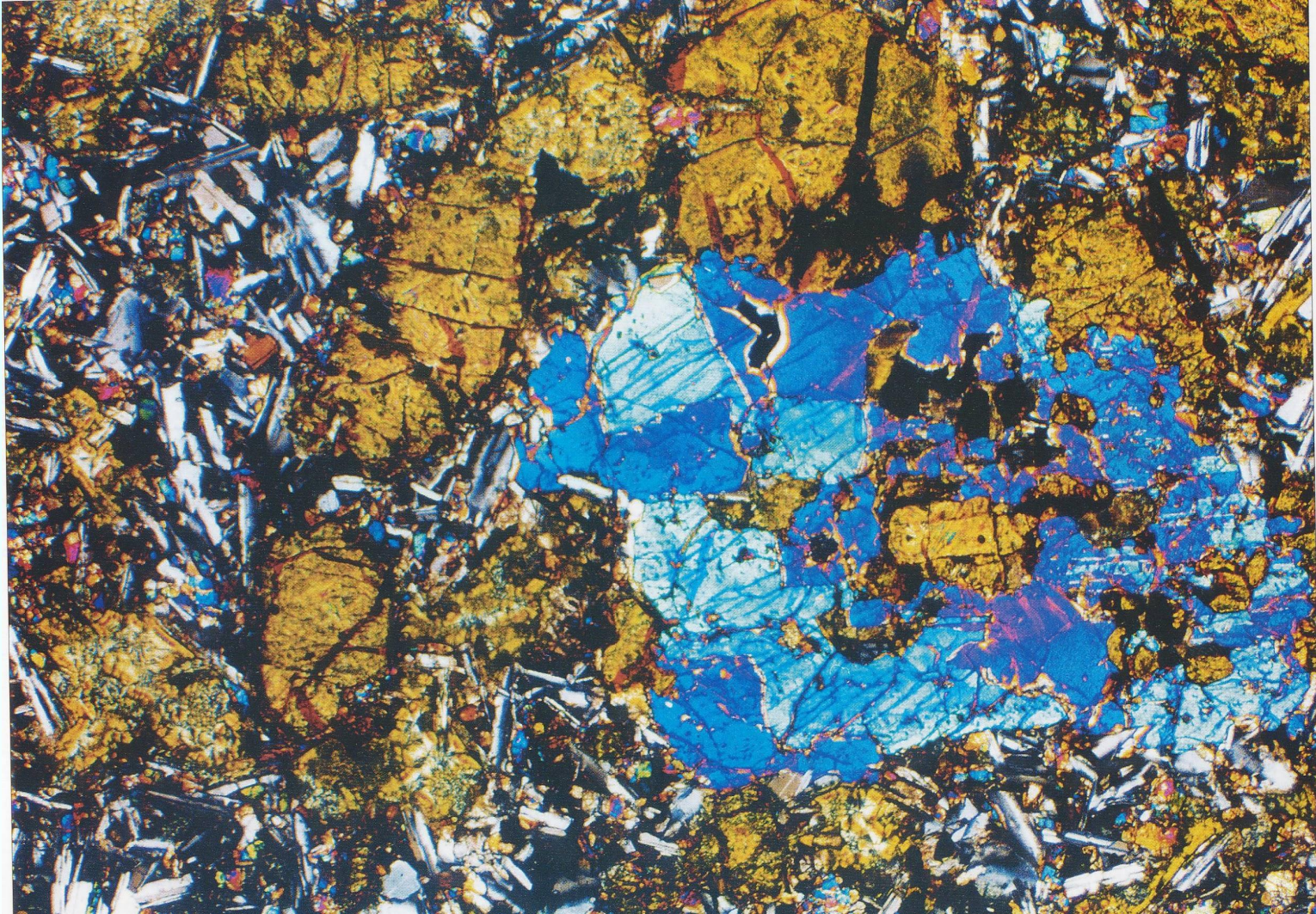


Трахибазальт ивакинской свиты Норильский район



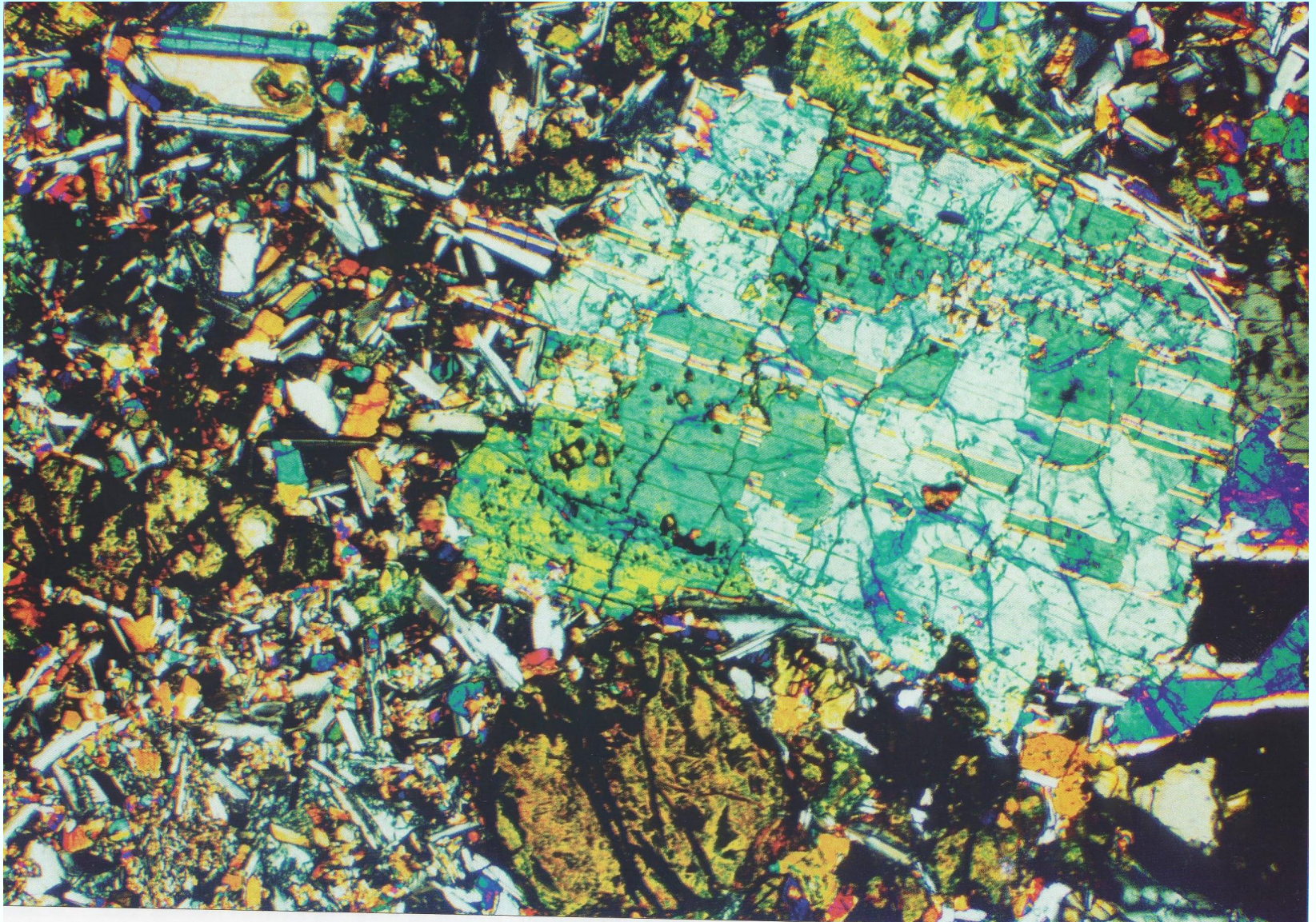
Ойкокрсталлы клинопироксена с хадакрсталлами плагиоклаза

Анкарамит моронговская свита



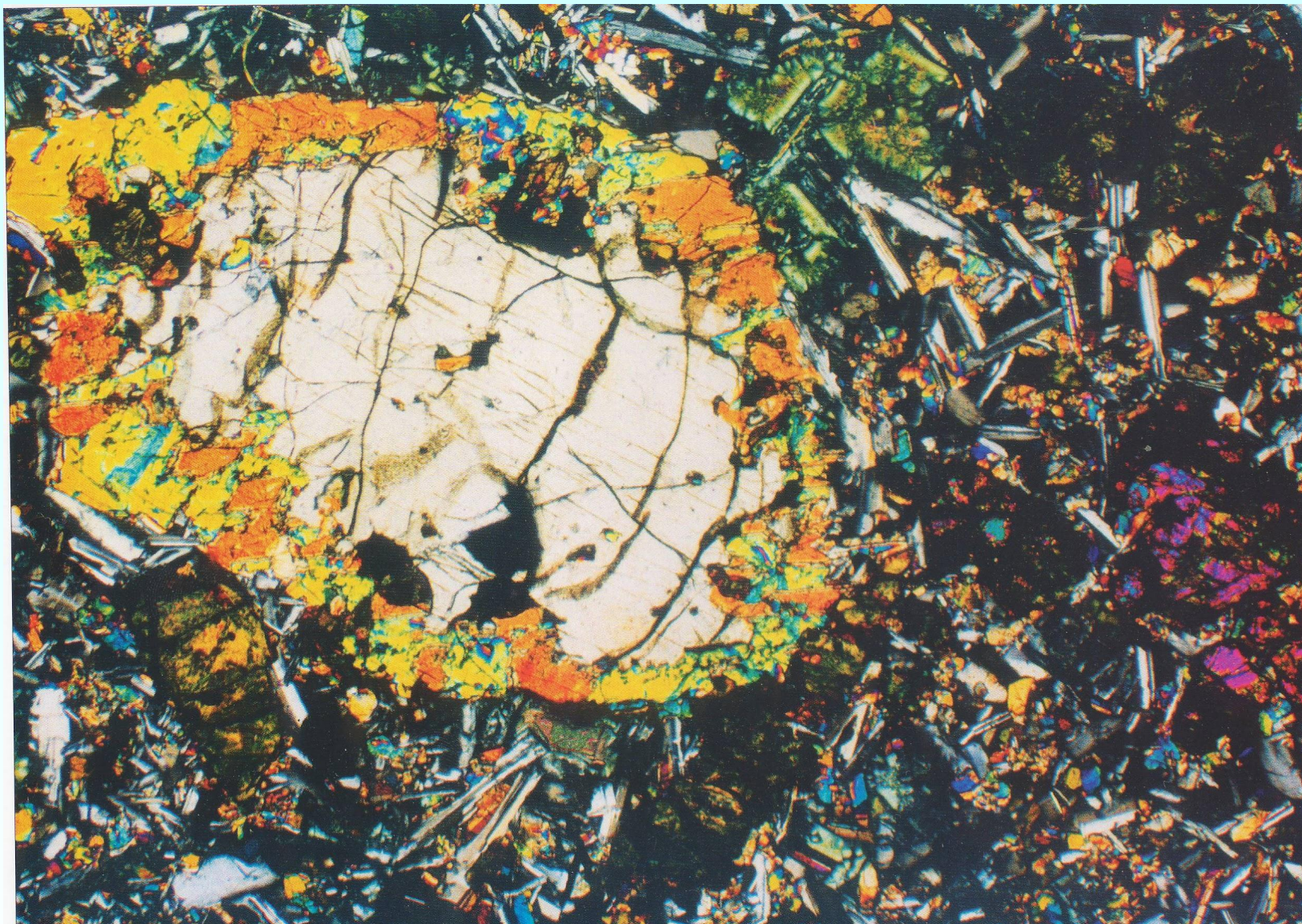
Порфировые выделения клинопироксена и оливина, основная масса: плагиоклаз, пироксен, магнетит, палагонит, ильменит

Анкарамит моронговская свита



Порфировые выделения клинопироксена и оливина.
Основная масса: плагиоклаз, авгит, пижонит, ильменит

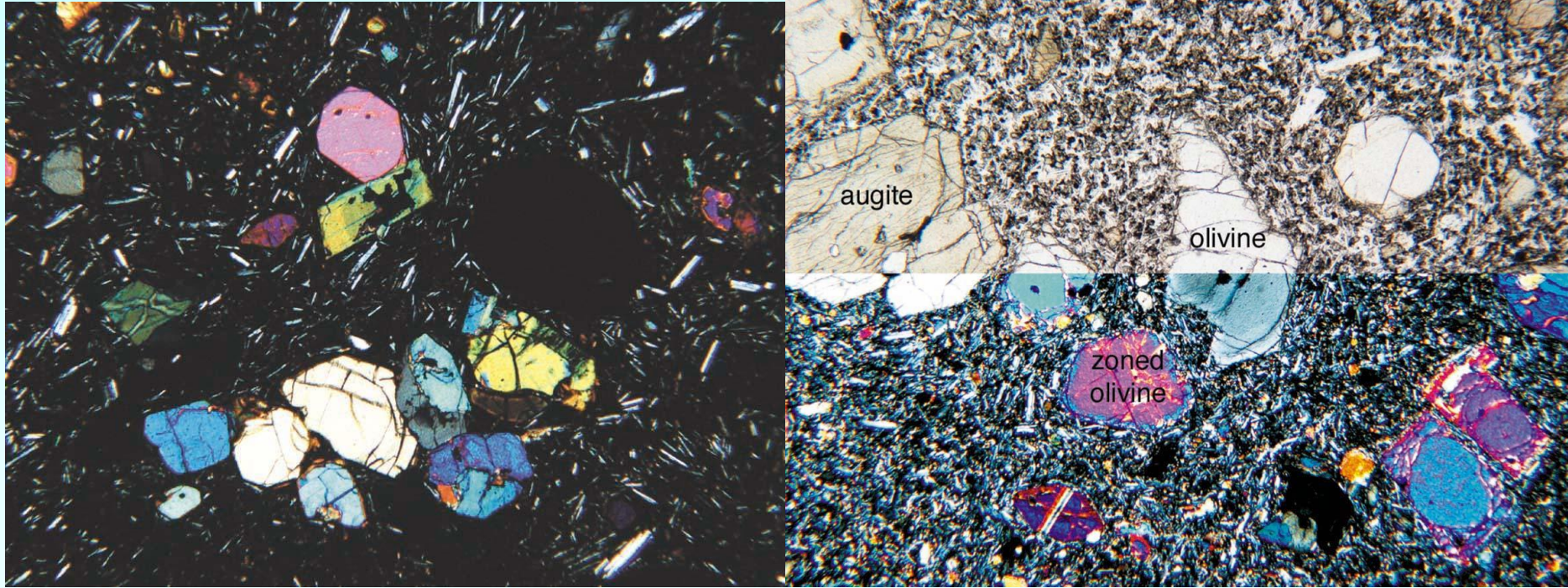
Анкарамит



Вкрапленник ортопироксена с каймой клинопироксена

Основная масса: оливин, плагиоклаз, пироксен, палагонит, ильменит

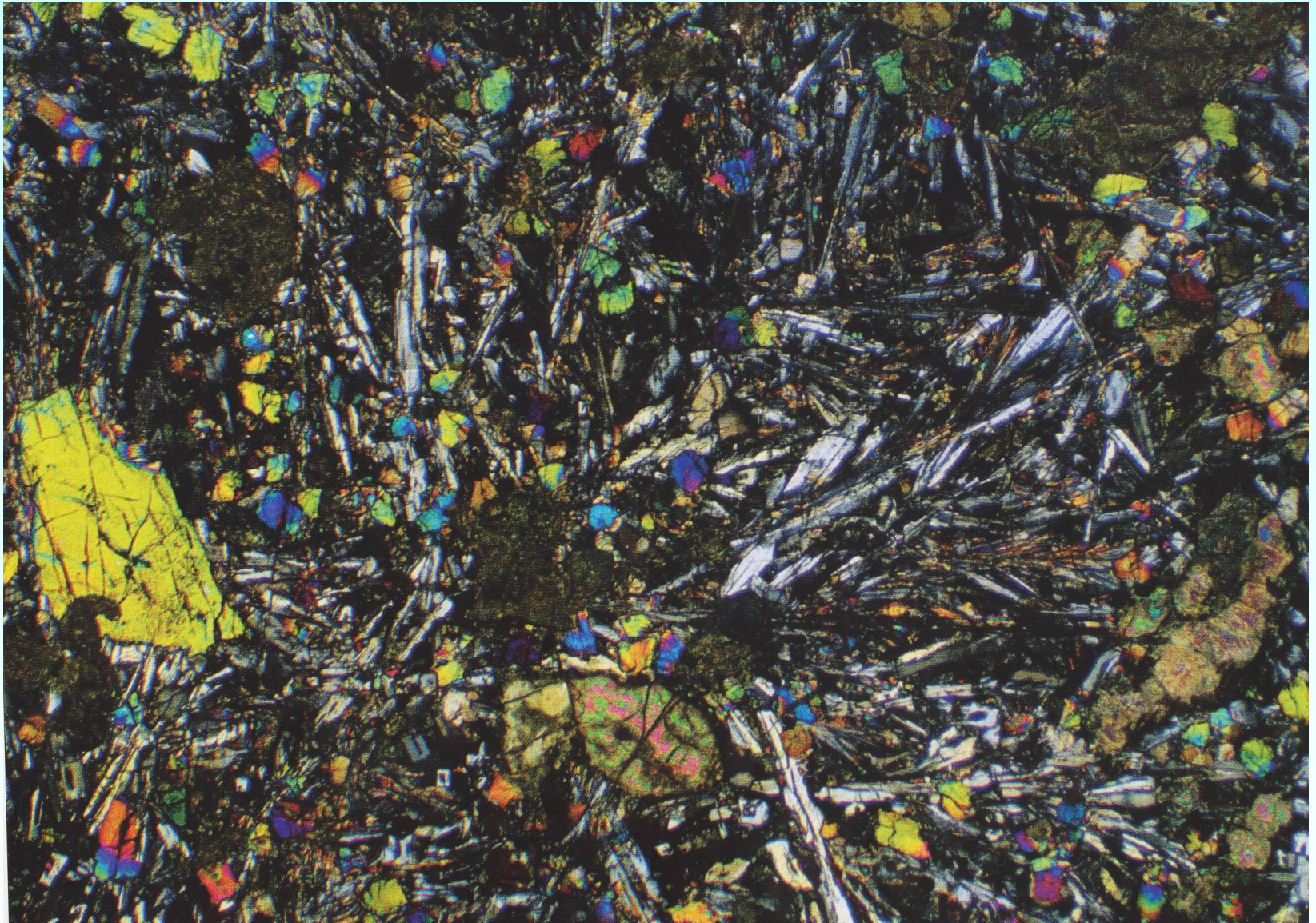
Анкарамит



2.4 Glomeroporphyritic cluster of olivine crystals under crossed polars. The circular black area lacking plagioclase microlites is a vesicle (ankaramite from Agde, Hérault, France. Width of field 2.7 mm).
Гломеропорфировое скопление кристаллов оливина в скрещенных поляризаторах. Черное округлое пятно лишенное микролитов плагиоклаза является пузырьком .

2.5 Olivine-augite-phyric ankaramite (Aoba Island, Vanuatu, SW Pacific. Upper portion PPL, lower portion crossed polars. Width of field 2.7 mm).
Оливин-авгитофировый анкарамит.

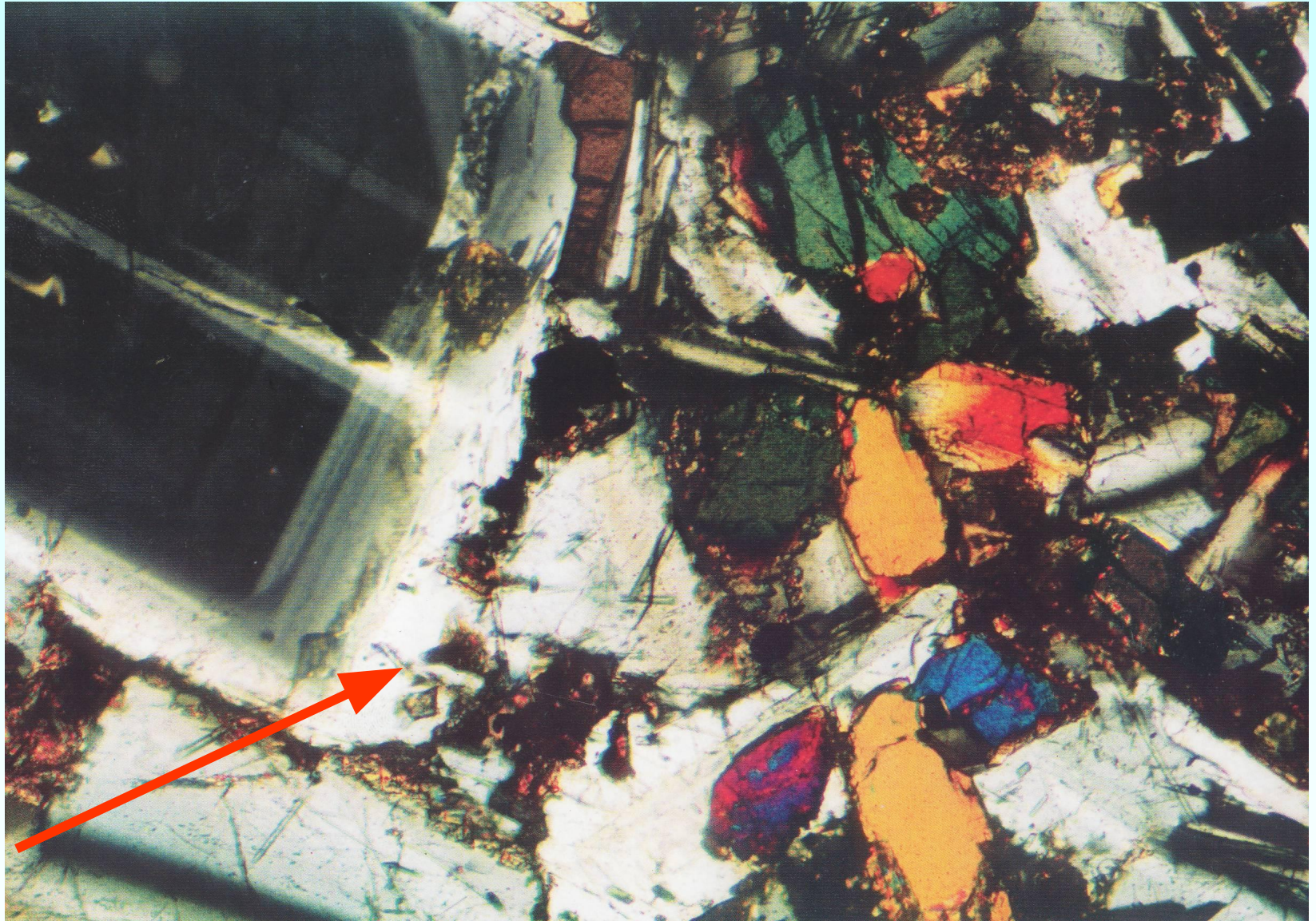
Трахибазальт юряхинской толщи (Норильск)



Микропорфировые выделения оливина и клинопироксена.

Основная масса: плагиоклаз, клинопироксен, магнетит

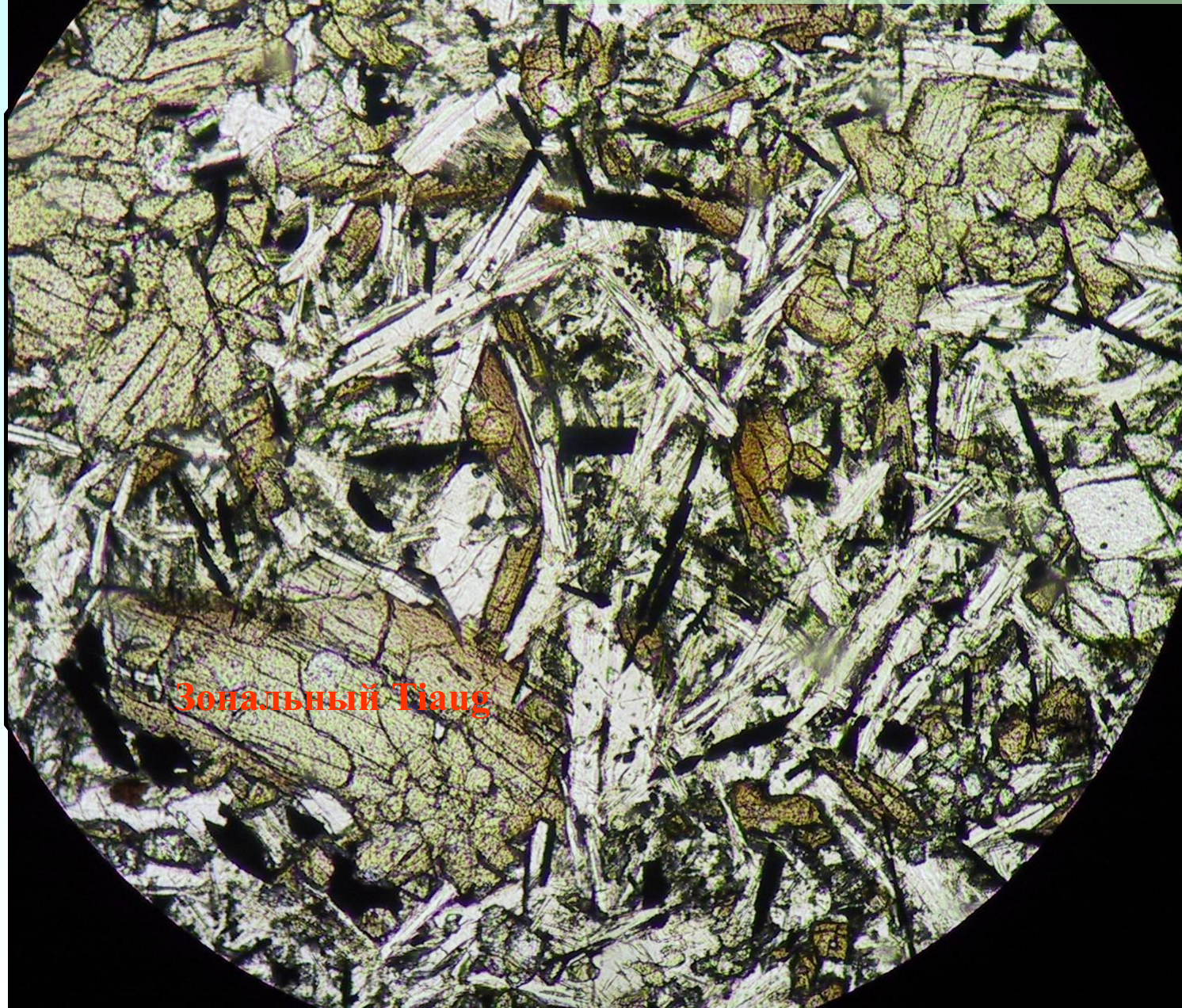
Трахибазальт юряхской толщи (Норильск)



Fsp

Порфировое выделение плагиоклаза с каймой калиевого полевого шпата

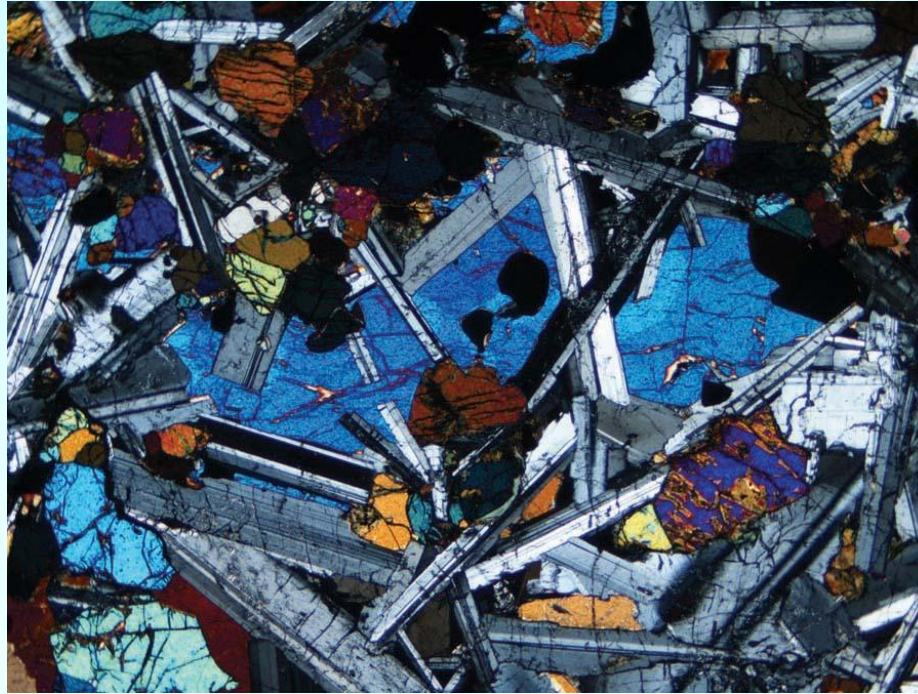
Трахибазальт
Структура ОМ микродолеритовая



Зональный Трауг

Трахидолерит

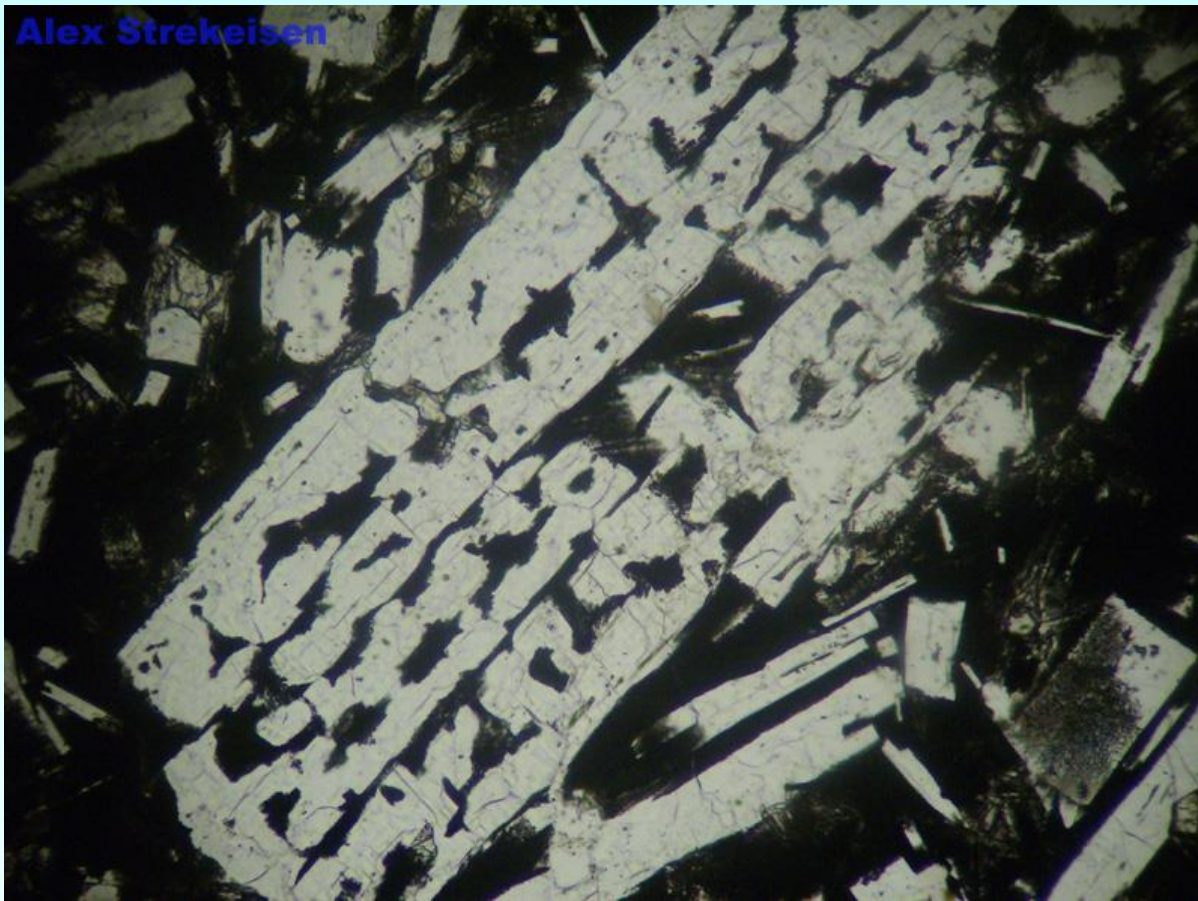
Структура микропойкилоофитовая



Sub-ophitic olivine dolerite (crossed polars): the texture resembles ophitic texture except that plagioclase laths are generally not completely enclosed by augite. (Olivine analcite dolerite from the Clachlands Sill, Isle of Arran, field of view 5.4 mm wide.)

Субофитовый оливиновый долерит (скрещенные поляризаторы): структура напоминает офитовую за исключением того, что плагиоклазовые лейсты, как правило, не полностью окружены авгитом.

Alex Strekeisen



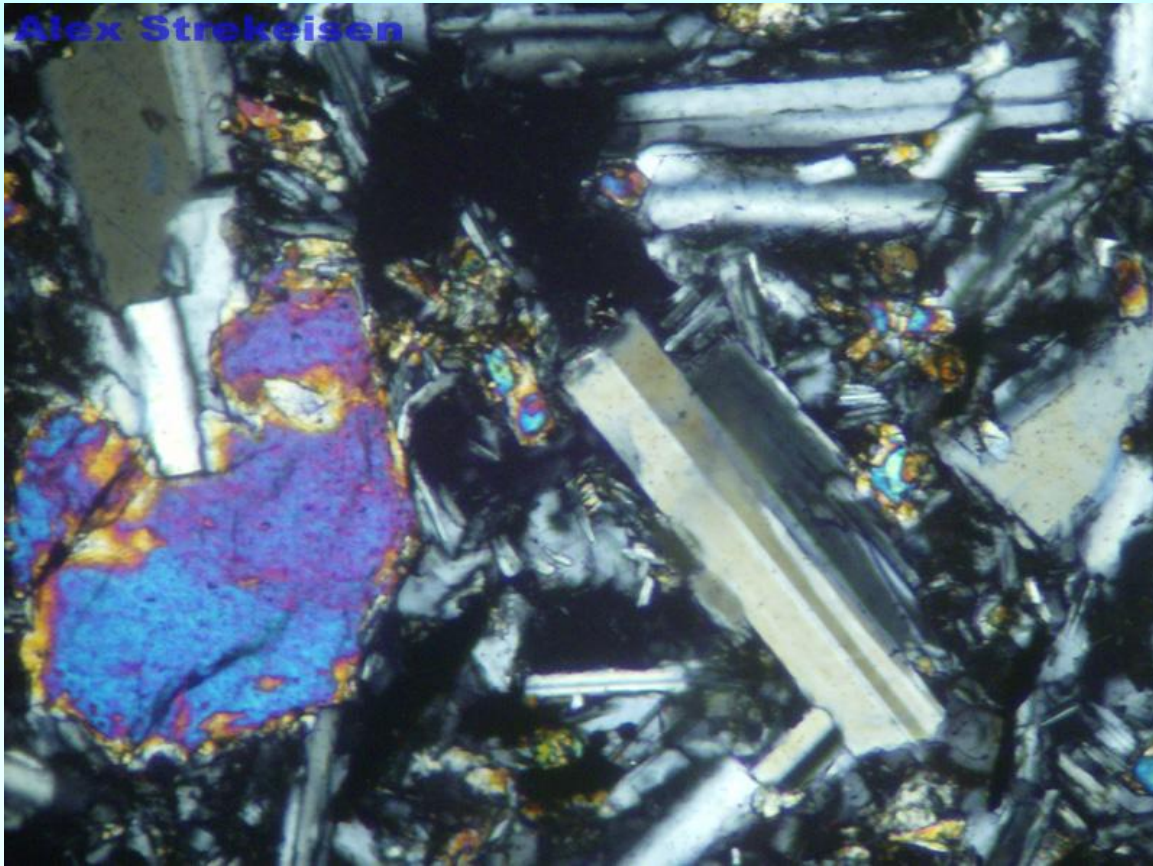
Гавайит.

Fenocristalli di Plagioclasio con inclusioni di vetro (tessitura detta a "Setaccio"). Immagine a N//, 2x (lato lungo = 7mm)

[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/hawaiiite\(10\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/hawaiiite(10).jpg)

Фенокристаллы плагиоклаза с включениями стекла (ситовая или ситовидная структура).

Alex Strekeisen

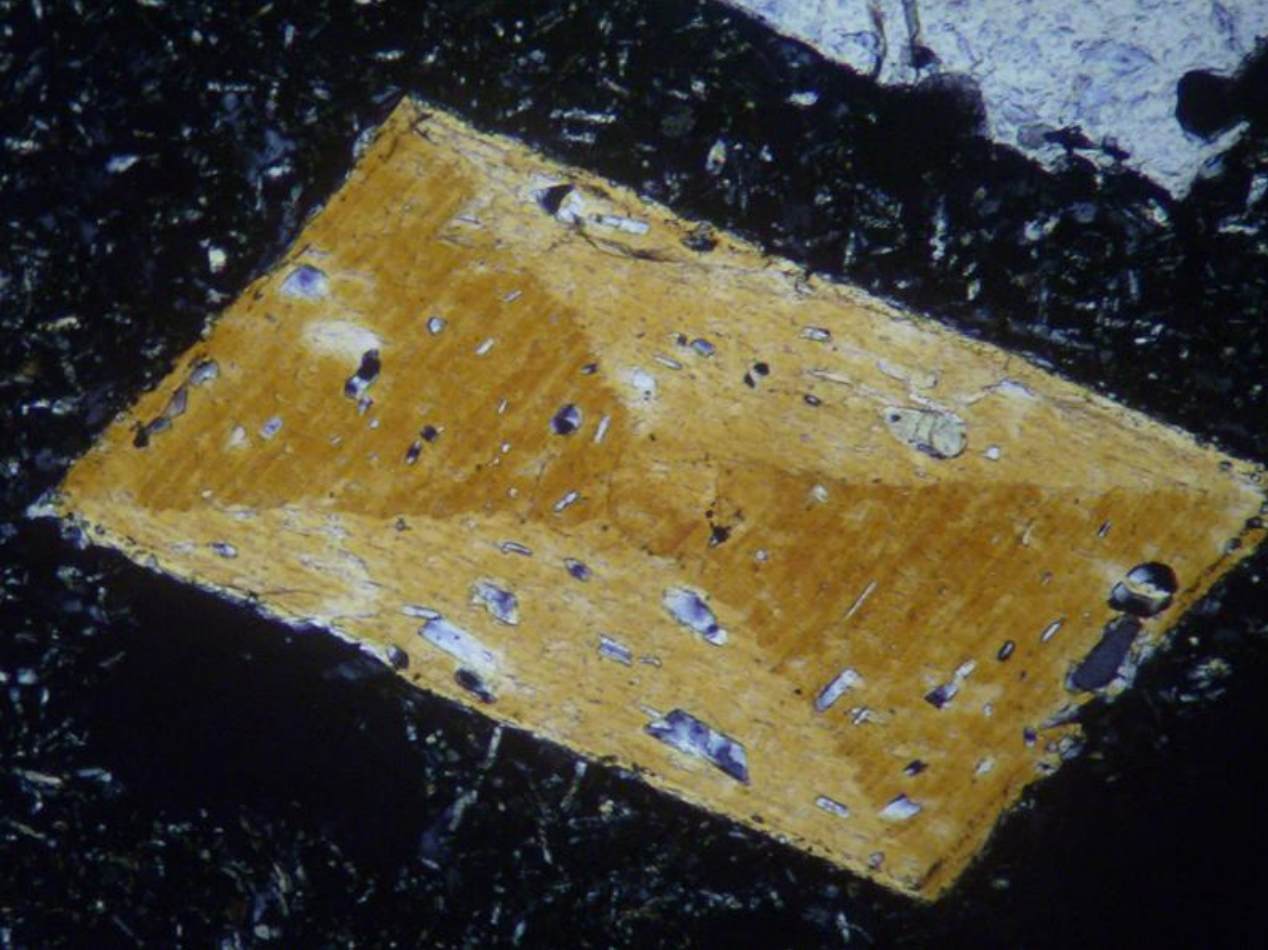


Трахибазальт.

Particolare della pasta di fondo. Oltre ai Plagioclasti si notano piccoli cristalli di Sanidino. Immagine a NX, 10x (lato lungo = 2mm).

[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/trachibasalto\(4\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/trachibasalto(4).jpg)

Кроме мелких кристаллов плагиоклаза отмечен санидин.



Авгит, структура песочных часов.

Zonatura a clessidra in una augite. Immagine a NX, 10x (lato lungo = 2mm).

<http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/zonatura.jpg>

Классификация семейств основных и средних плутонических горных пород умеренно-щелочного и щелочного рядов



Основные плутонические породы

(петрохимический ряд умеренно-щелочной: $45 \leq \text{SiO}_2 \leq 53$; $3 \leq (\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) \leq 5$ мас. %)

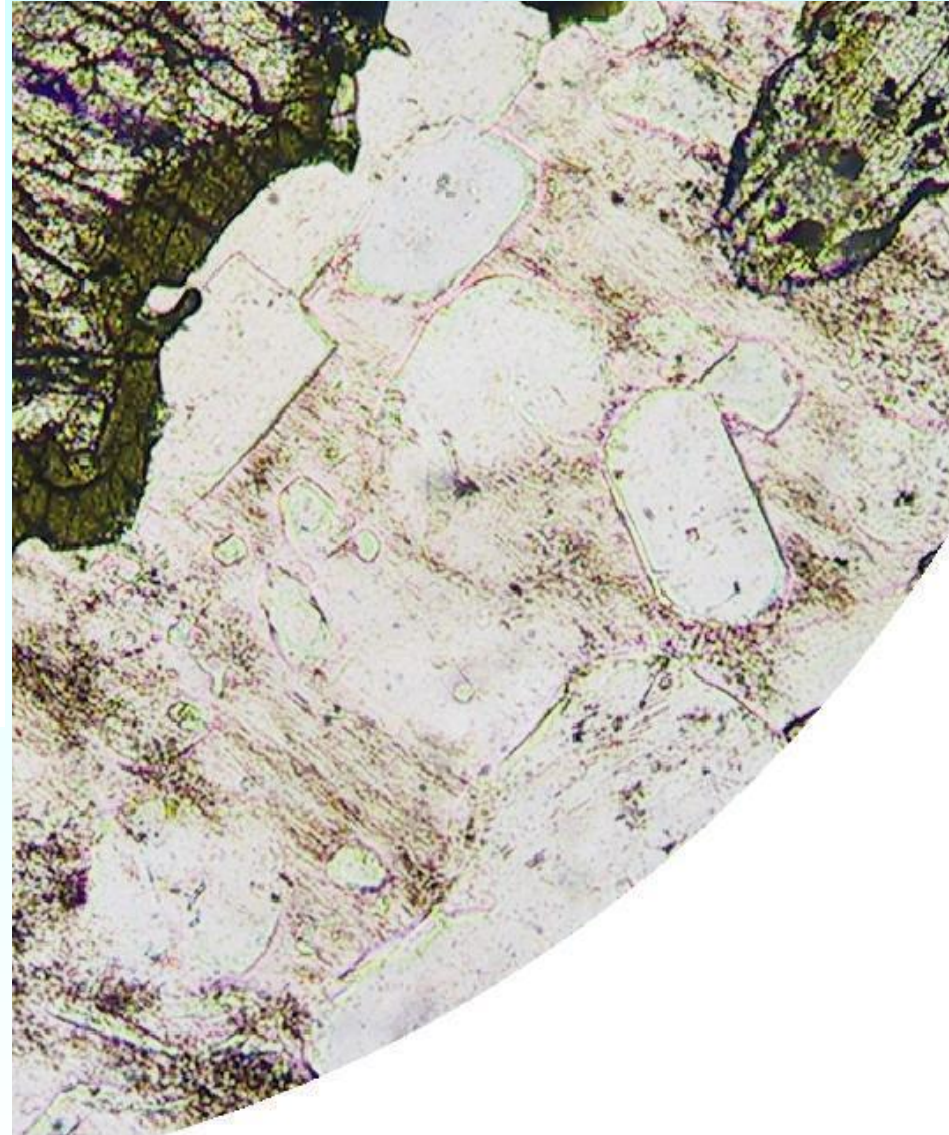
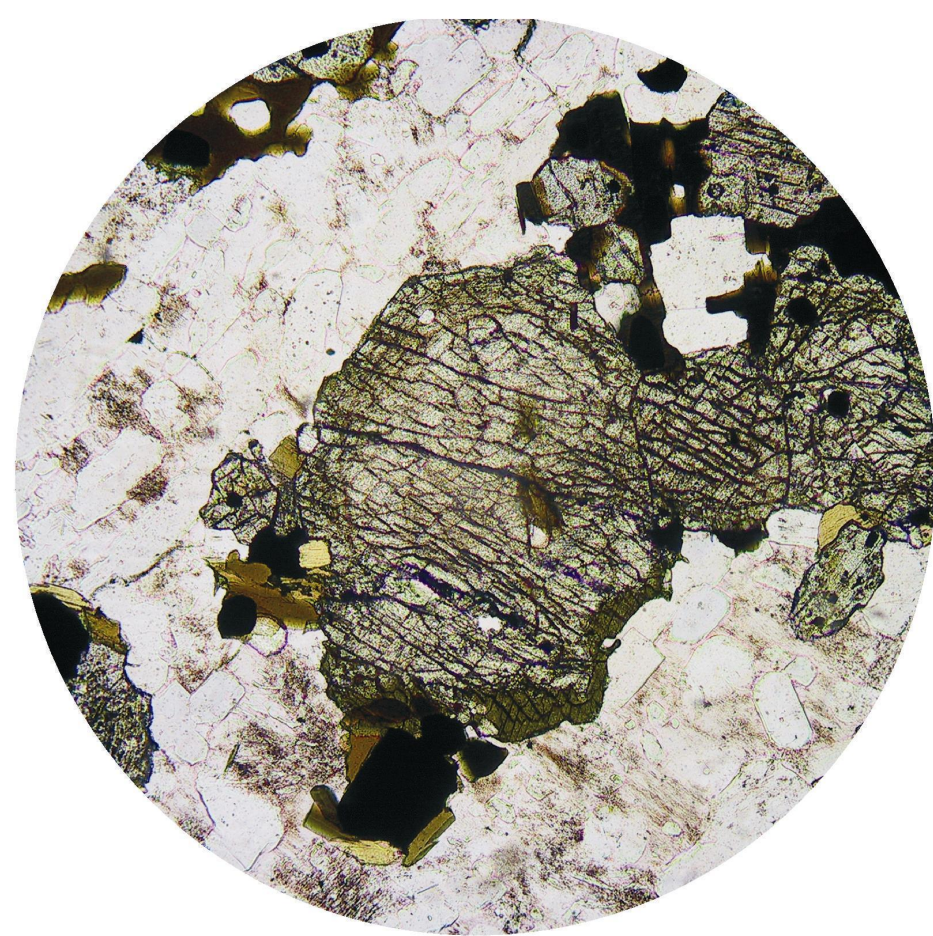
Семейства горных пород	Монцогаббро	Эссекситы
Виды горных пород	<i>Монцогаббро</i>	<i>Эссексит (некк Сайлем, район Эссекс, Массачусетс, США)</i>
Модальный минеральный состав, об. %	Pl 30–60, Fsp 5–15, Crx + Opx + Ol + Bt 30–40, ± Hbl	Pl 30–40, Fsp 5–20, Crx 20–50, Anl 0–5, Ne 0–10, Ol 0–10, ± Am, Bt
Некоторые разновидности	Роговообманковые, кварцсодержащие и др.; монцогаббронорит при Crx ≈ Opx; монцонорит при Opx >> Crx	Оливиновые, роговообманковые и др.
Характерные особенности	Монцонитовая структура, реакционные соотношения темноцветных минералов	Идиоморфизм темноцветных минералов относительно полевых шпатов и фойдов; Crx – Tiaug, Am – керсутит

Монцогаббро. Ol (частый крап) с дендритовыми выделениями Mag, Aug (редкий крап) и Bt (параллельная штриховка).

Зерна Pl изображены точечными контурами. Or показан белым, формирует монцонитовую структуру. Кроме того, присутствуют крупные идиоморфные кристаллы Ap [Хэтч и др., 1975; рис. 124]



Эссексит. Структура порфировидная. Вкрапл.: идиоморфные кристаллы Ol с включениями рудного минерала; Tiaug (крап) с включениями зонально расположенных мелких лейст Pl; крупные лейсты Lab. В интерстициях между таблицами лабрадора располагаются неправильные выделения свежего Anl и измененного Ne (базальные разрезы несколько выше центра). Присутствует длиннопризматический Ap [Там же; рис. 125]

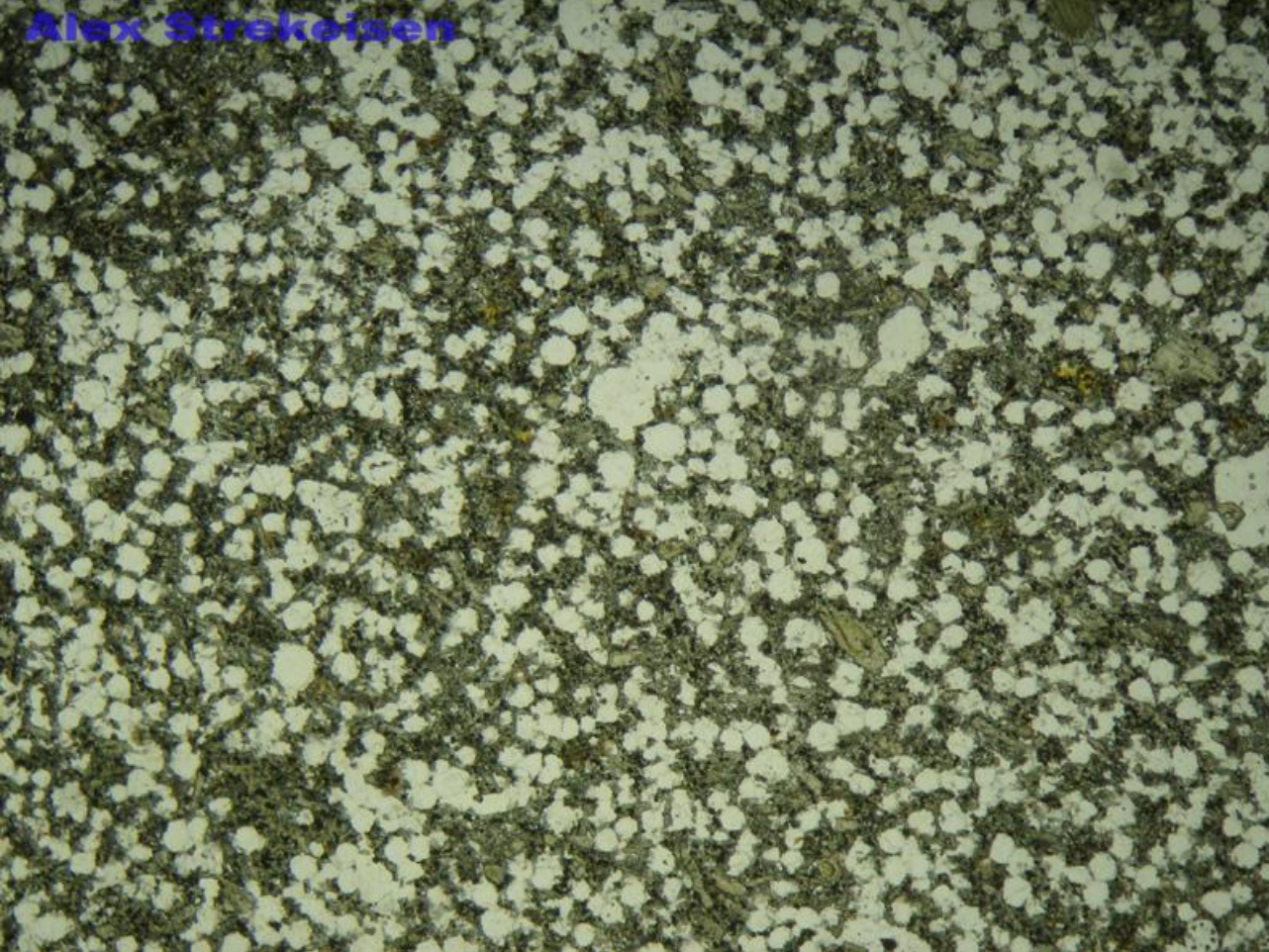


Монцогаббро

Монцонитовая и
венцовая структура
дисперсионный эффект
Лодочникова

Основные вулканические породы; петрохимический ряд щелочной
 $45 < \text{SiO}_2 < 53$; $5 < (\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) < 18$

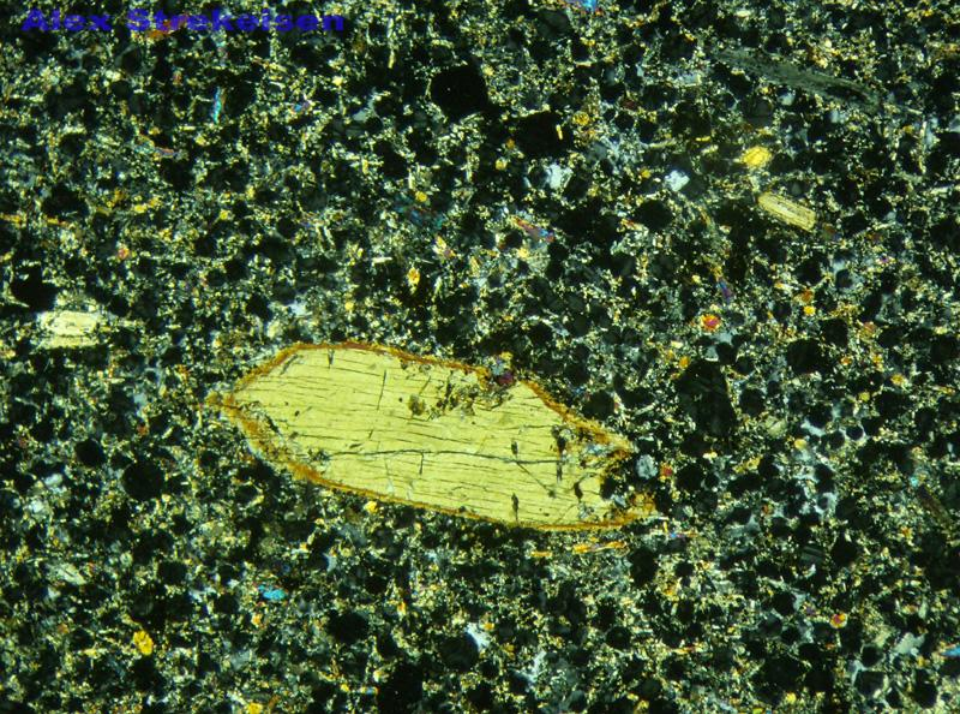
Семейства горных пород	Фоидиты основные		
Виды горных пород	Анальцитмит	Полевошпатовый нефелинит	Лейцитит
Модальный минеральный состав, об. %	Anc 40-60 Cpx 20-40 Ol 0-5 Fsp 0-5 Bt 0-5	Ne 40—50 Cpx 20-40 Ol 0—5 Fsp 5—15 Lc 0—10	Lc 40-60 Cpx 20-40 Ol 0—5 Fsp 5—15 Bt 0—10
Тип щелочности	Натриевый и калиево-натриевый		Калиевый
Некоторые разновидности: по характерному существенному или второстепенному минералу	Оливиновый, биотитовый, нефелиновый	Оливиновый, лейцитовый	Оливиновый, биотитовый, мелилитовый, при Lc до 90 % — италит
по составу характерного минерала	Эгирин-авгитовые, титанавгитовые, авгитовые флогопитовые		
Характерные особенности видов	Вкрапленники анальци.-ма до 2 см; иногда присутствует стекловатый базис	Может присутствовать стекло: вкрапленники Ne, Cpx, иногда Fsp	Вкрапленники Lc, Cpx; в основной массе часто присутствуют апатит и перовскит



Лейцитит. Структура ОМ – оцеляровая.

Visione d'insieme della roccia in cui si nota la sua grana fine e la presenza di soli cristalli di Leucite e Picrospheni. Immagine a N//.

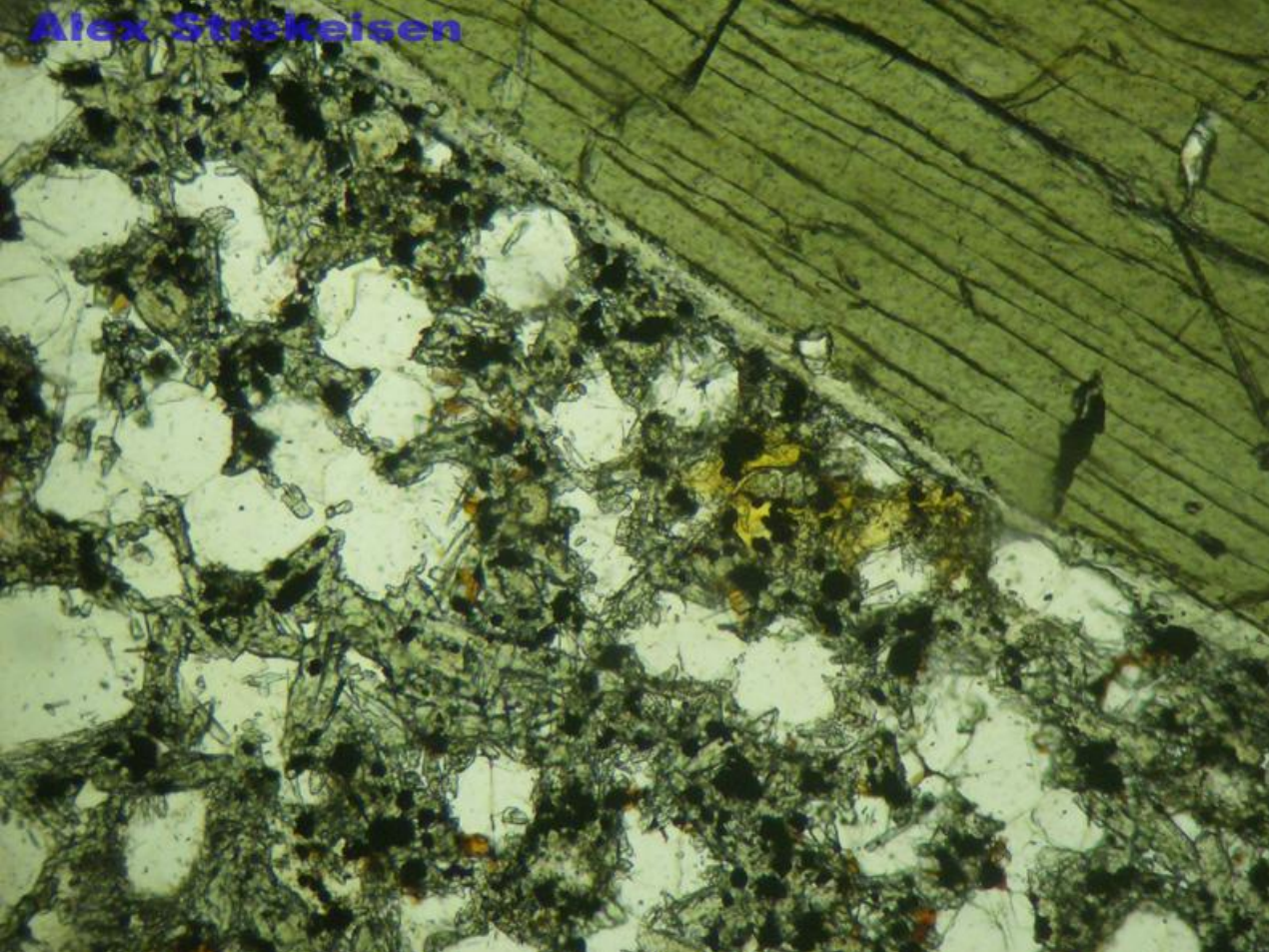
<http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/leucitite.jpg>



Лейцитит. Структура породы – пироксенофировая. Структура ОМ – оцеляровая.
Fenocrystallo di Pirosseno Aegirinico . Immagine a N//, NX.

<http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/leucitite7.jpg>

<http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/leucitite8.jpg>



Лейцитит.

Pasta di fondo costituita da piccoli cristalli di Leucite e Pirosseni.

Immagine a N//

[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/leucitite\(11\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/leucitite(11).jpg)

Основные вулканические породы; петрохимический ряд щелочной

Семейства горных пород	Базальты щелочные			
Виды горных пород	Тефрит	Лейцитовый тефрит	Нефелиновый трахибазальт	Лейцитовый трахибазальт
Модальный минеральный состав, об. %	Pl 20-50; Ne 10-25 (до 50) Cpx 10-40; Ol 20; Fsp 10	Pl 10-40; Lc 20-40 Cpx 20-50; Ol 0-10 Fsp 0-10	Pl 30-50; Fsp 10-30 Ne 15-20; Cpx 10-30 Ol 0-10	Pl 20-40; Fsp 10-30 Lc 15-30; Cpx 10-30 Ne 0-10; Ol 0-10
Тип щелочности	Калиево-натриевый и натриевый	Калиевый	Калиево-натриевый	Калиевый
Некоторые разновидности: по характерному существенному или второстепенному минералу	Оливиновый (базанит), при Ne>25 — берешит; ортоклазовый (викоит). гиалотефрит (авгитит)	Оливиновый, биотитовый, амфиболовый	Амфиболовый, биотитовый, оливиновый	Биотитовый, оливиновый
по составу характерного минерала	Керсутитовый, титанаавгитовый	Авгитовый, авгит-диопсидовый	Титанаавгитовый, авгитовый, керсутитовый, гастингситовый	Диопсид-салитовый, авгитовый
Характерные особенности видов	Во вкрапленниках Cpx, Pl, Ne (в берешите), реже Ol; в основной массе преобладают лейсты Pl и Px реже Ol	Во вкрапленниках и в основной массе Cpx — Aug, Fsp — санидин	Pl обычно андезин реже лабрадор, часто зоональный	

Позднемеловые трубки взрыва щелочных базальтов

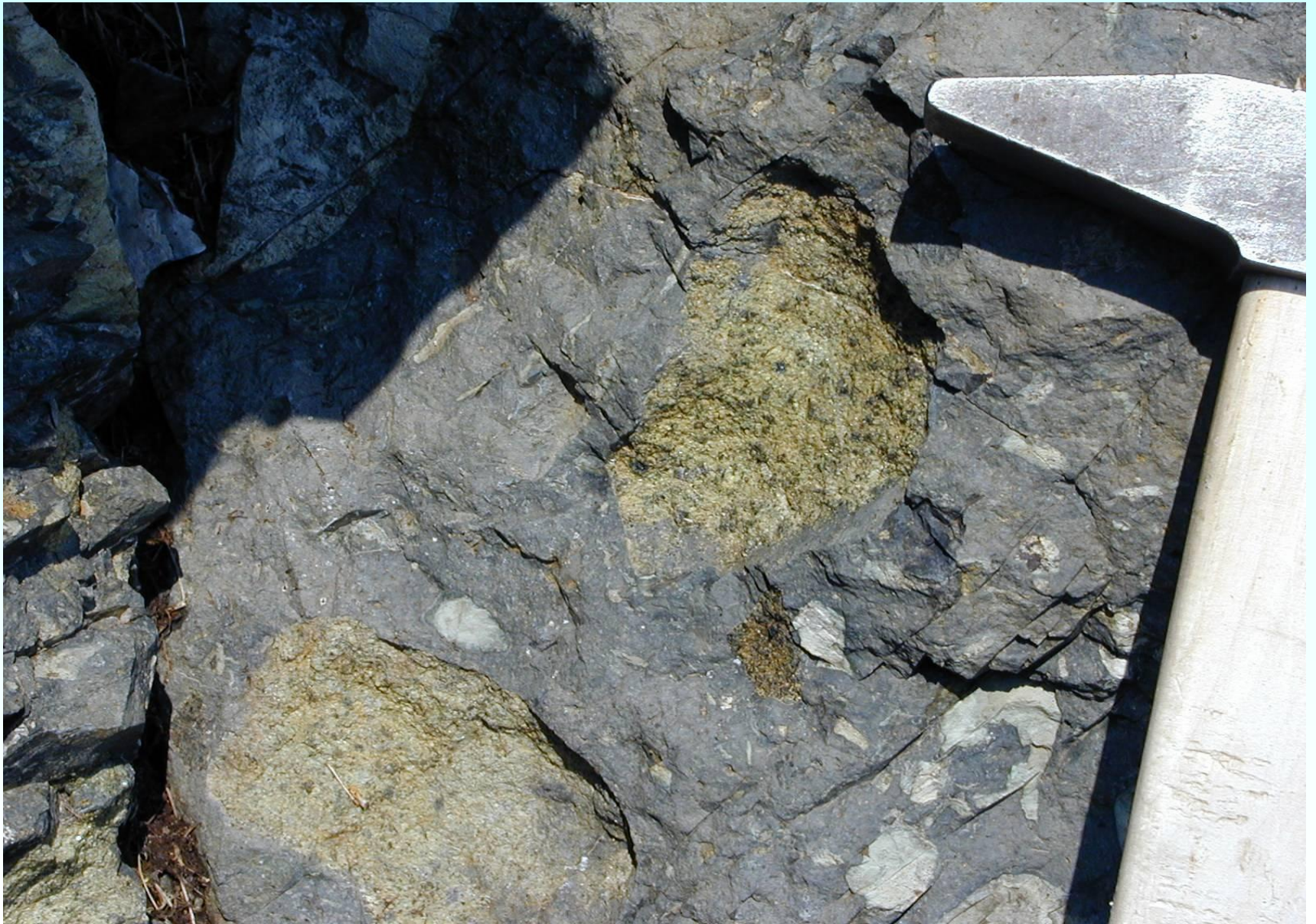
- Трубка взрыва Красноозерная с паразитическим жерлом



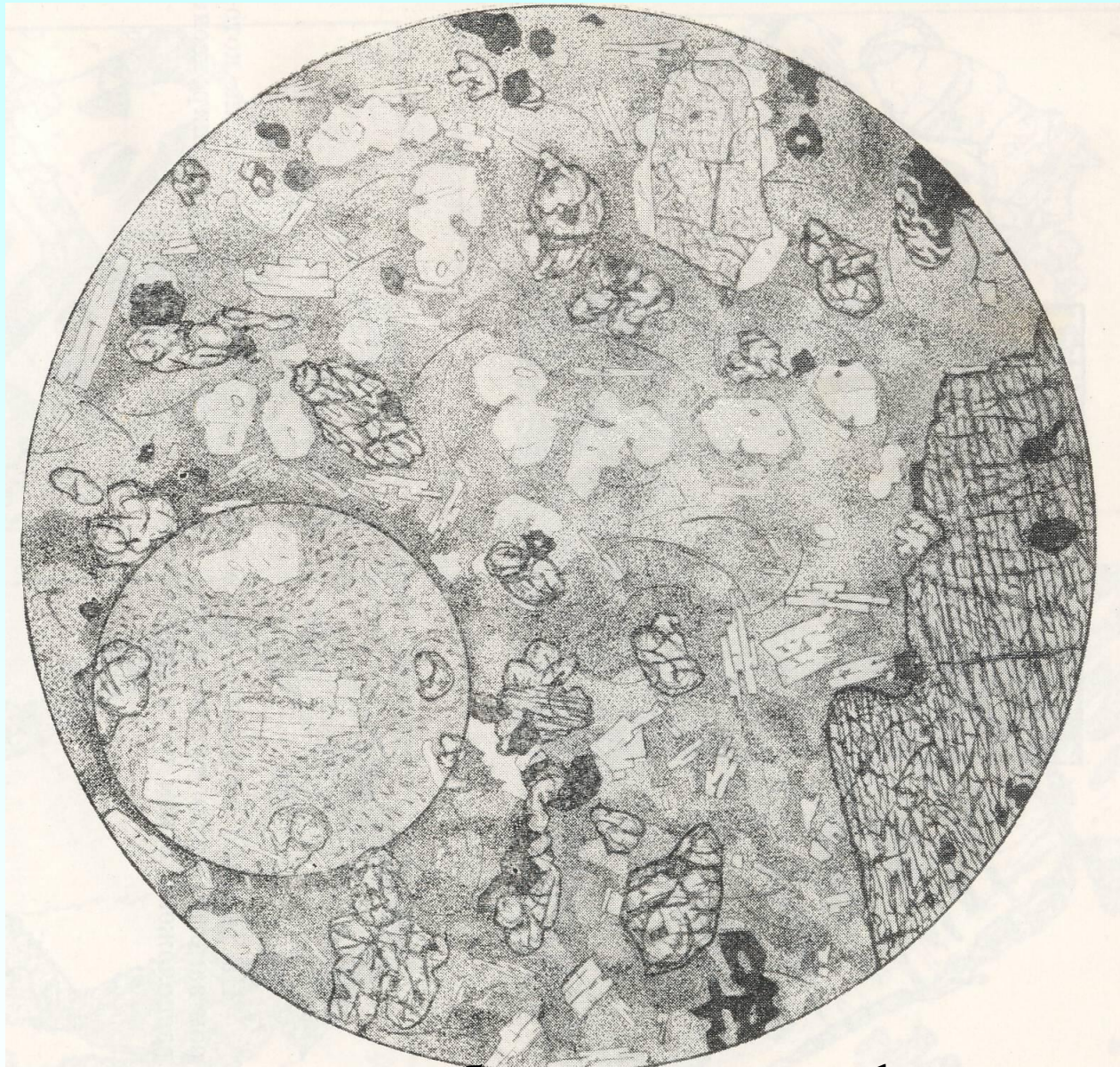
Базаниты с ксенолитами лерцолитов



Ксенолиты лерцолитов

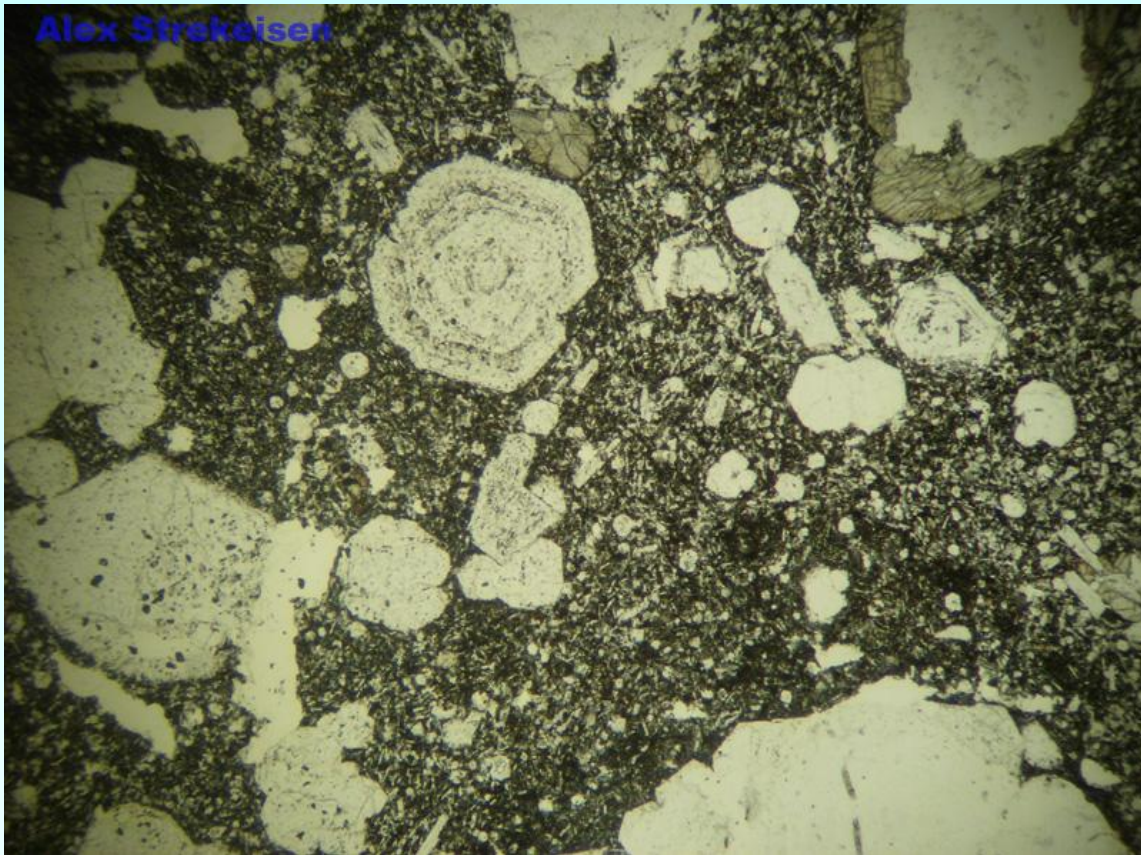


Гаюиновый тефрит



Вкрапленники авгита и биотита; мелкие фенокристы: авгит, основной плагиоклаз, гаюин; основная масса - стекло

Alex Strekeisen

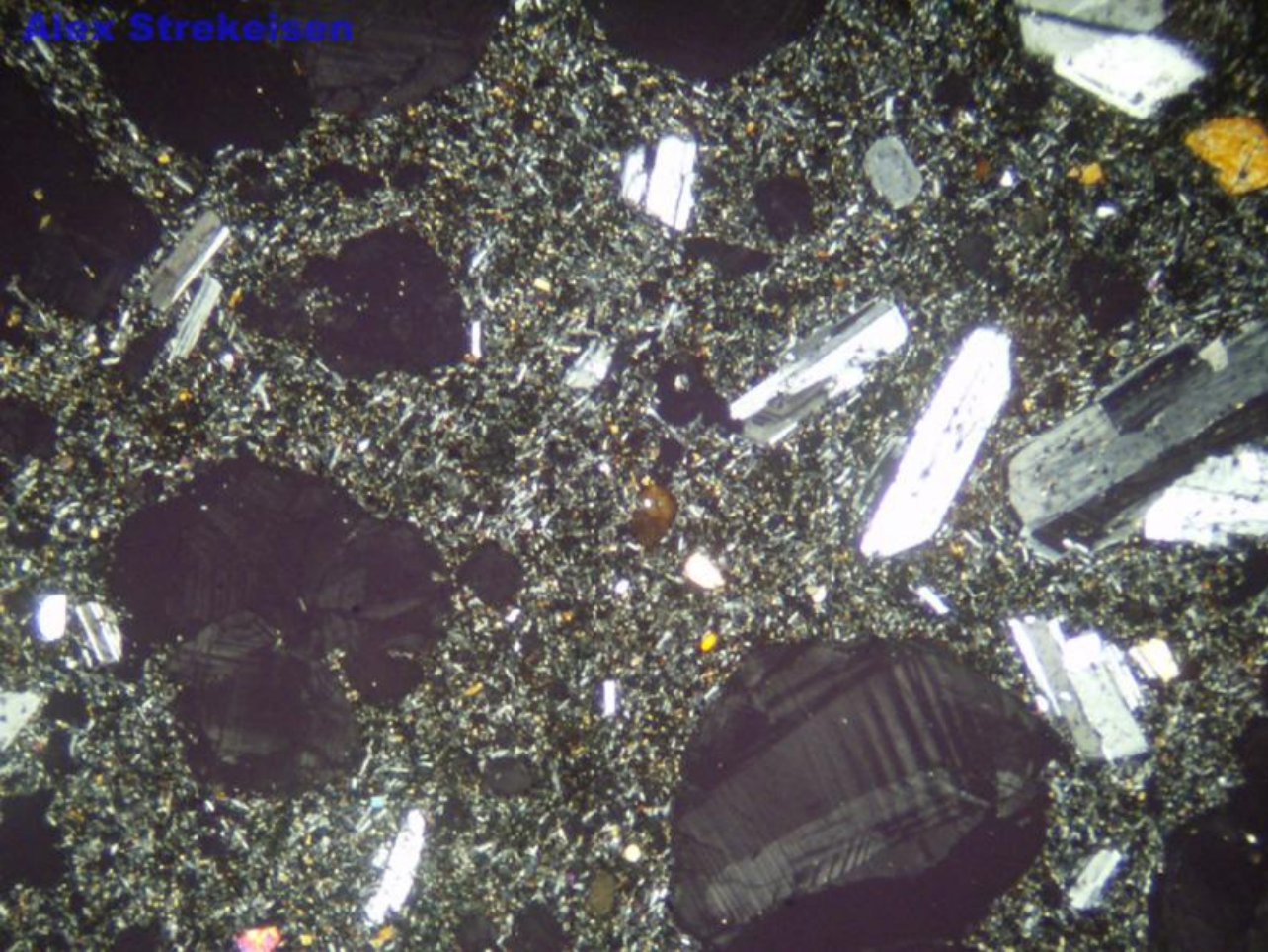


Лейцитовый тефрит.

Fenocrystallo di Plagioclasio in sezione basale in cui si notano inclusioni concentriche di vetro che evidenziano l'accrescimento del cristallo. Immagine a N//, 2x (lato lungo = 7mm)

<http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefrite8.jpg>

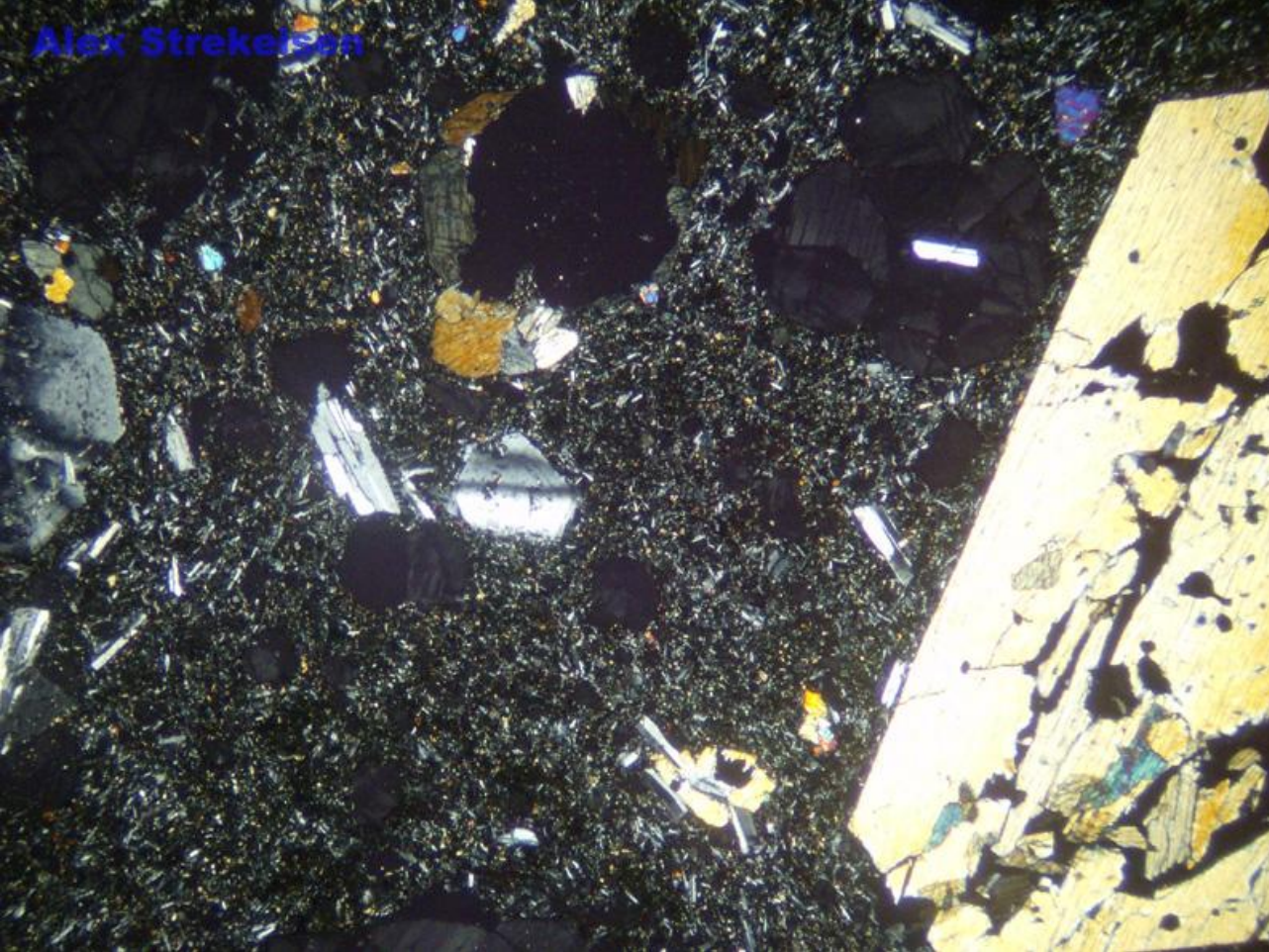
Вкрапленники плагиоклаза, в которых вы видите концентрические включения стекла.



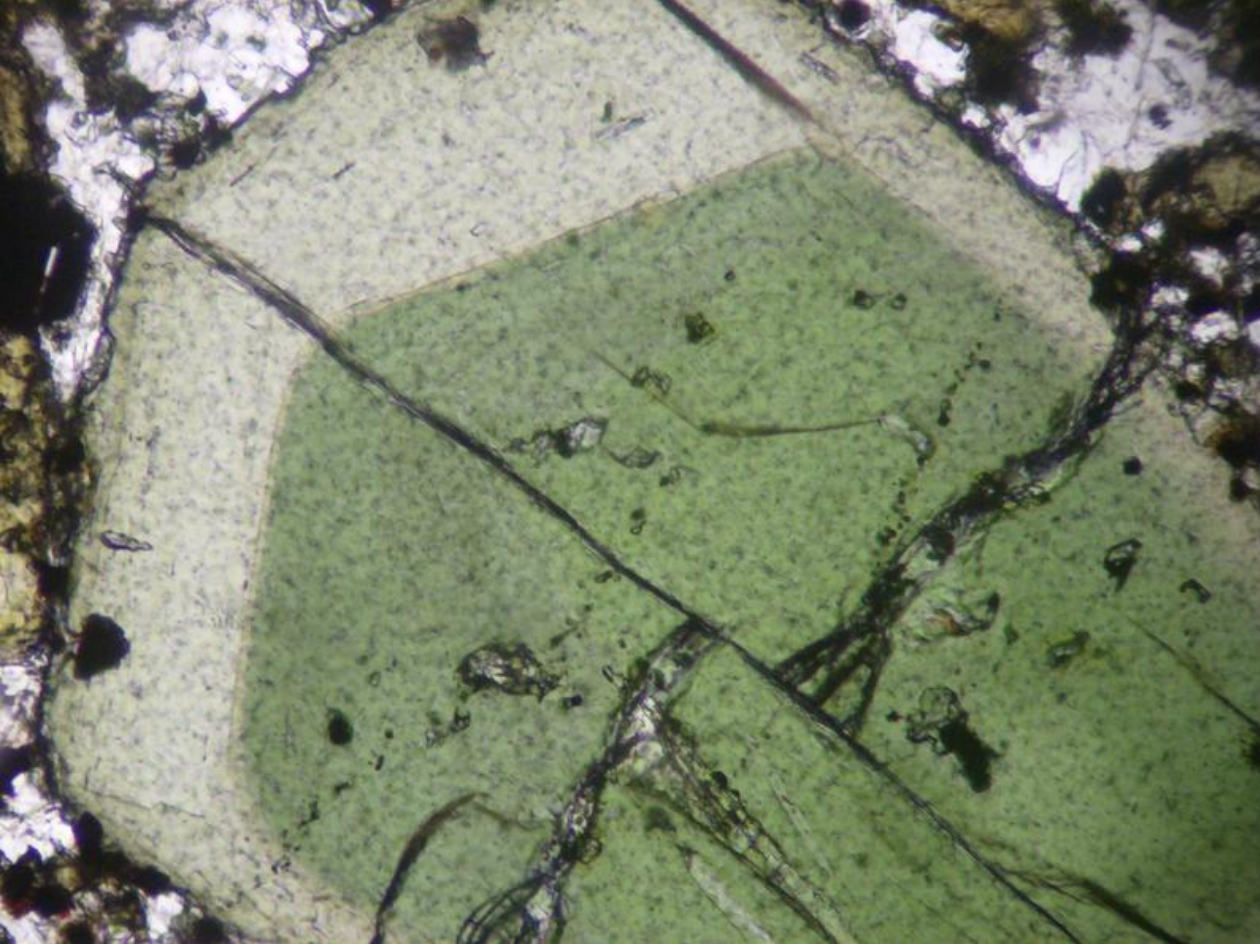
Лейцитовый тефрит. Паркетное строение у Lct.

Leucite, Plagioclasti e Clinopirosseni in una Tefrite. Immagine a NX,
2x (lato lungo = 7mm)

[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefrite\(3\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefrite(3).jpg)



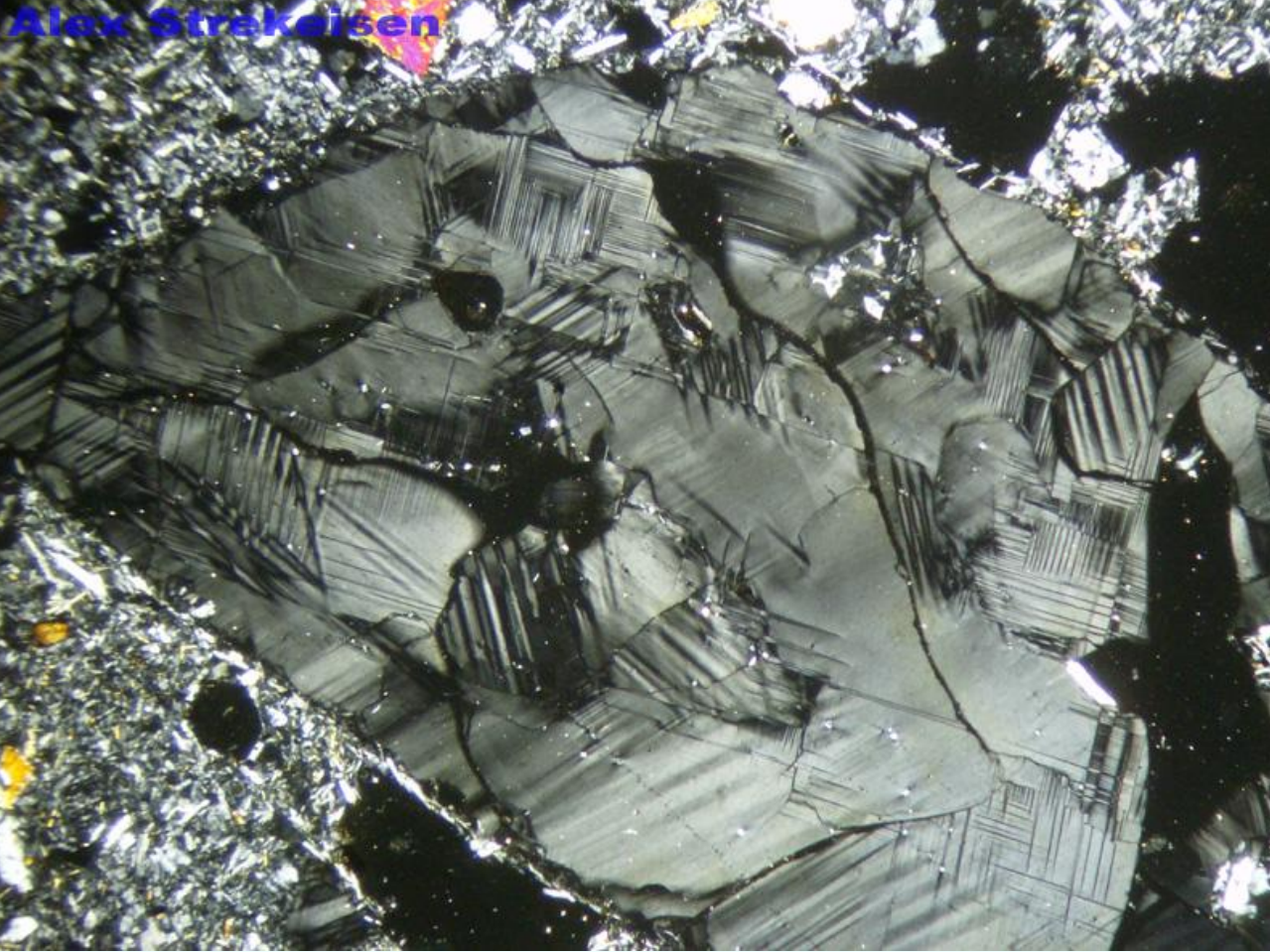
Лейцитовый тефрит. Паркетное строение у Lct.
Leucite, Plagioclasti, Clinopirosseni e Olivina in una Tefrite.
Immagine a NX, 2x (lato lungo = 7mm)
[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefrite\(2\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefrite(2).jpg)



Тефрит. Зональное строение у S_{rx} : ядро более богато Aeg.
Zonatura in un clinopirosseno in una tefrite dei Vulsini evidenziata
dal marcato cambiamento di colore. Immagine a NX, 10x (lato
lungo = 2mm)
[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/zonatura\(2\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/zonatura(2).jpg)

Основные вулканические породы; петрохимический ряд щелочной
 $45 < \text{SiO}_2 < 53$; $5 < (\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) < 18$

Семейства горных пород	Фонолиты основные	
Виды горных пород	Нефелиновый мелафонолит	Лейцитовый мелафонолит
Модальный минеральный состав, об. %	Fsp 30—60; Ne 10—20 Sod 0—20; Cpx 5-10 (30?) Pl 0—5; Ol 0—5 Am (Bt) 0—10 Lc 0—10	Fsp 15—40; Lc 10—30 Ne 0—10; Cpx 10—20 Pl 0—10; Ol 0—5 Am (Bt) 0—10
Тип щелочности	Калиево-натриевый и натриевый	Калиевый
Некоторые разновидности: по характерному существенному или второстепенному минералу	Амфиболовый, оливинный, анальцимовый	Биотитовый, амфиболовый, оливинный, с вкрапленниками Phl-орендит
по составу характерного минерала	Эгириновый, арфведсонитовый, анортоклазовый	Эгирин-диопсидовый, эгирин-авгитовый, флогопитовый
Характерные особенности видов	В амфиболовых разностях обильные вкрапленники арфведсонита и таблитчатые выделения Fsp	Иногда содержит вкрапленники Phl или Ol, а также Aug и санидина



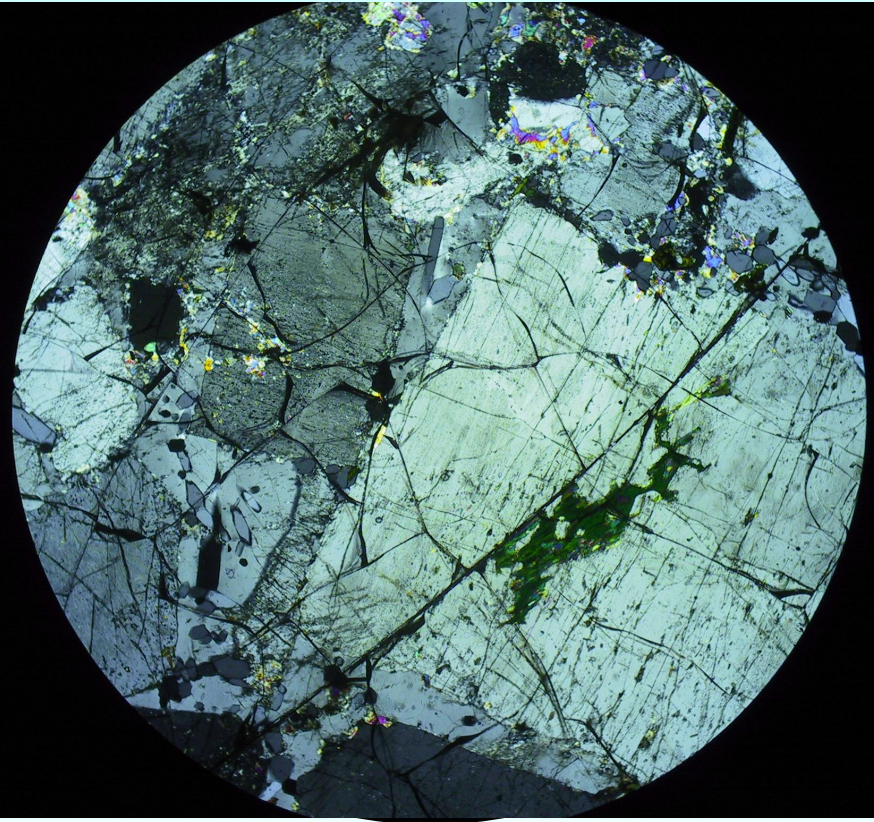
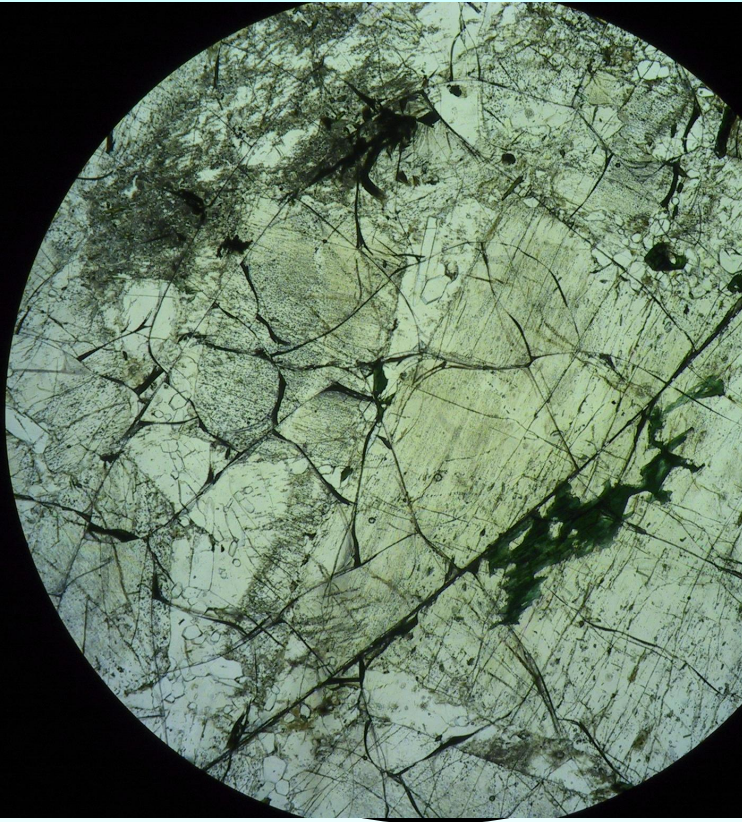
Лейцитовый мелафнолит. Лейцитифирующая структура,
паркетное строение лейцитового фенокристалла.

Grosso Fenocrystallo di Leucite. La Pasta di fondo è costituita da
Plagioclasti, vetro e Pirosseni. Immagine a NX, 2x (lato lungo =
7mm).

[http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefritefonolitica\(15\).jpg](http://www.alexstrekeisen.it/immagini/vulc/tefritefonolitica(15).jpg)

Основные вулканические породы; петрохимический ряд щелочной

Семейства горных пород	Фойдолиты основные			
Виды горных пород	Полевошпатовый ийолит	Полевошпатовый уртит	Тавит	Фургусит
Модальный минеральный состав, об. %	Ne 30-50; Cpx 30-50; Fsp 5-10 (редко до 30)	Ne 70-90; Cpx 5-20; Fsp 5-10 (редко до 25)	Sod 50-70; Cpx 5-20; Fsp 0-20	Lc` 40-60; Cpx 30-50; Fsp 0-10
Тип щелочности	Калиево-натриевый	Калиево-натриевый и натриевый	Натриевый	Калиевый
Некоторые разновидности:				
по характерно-му существенному или второстепенному минералу	Амфиболовые, биотитовые, канкринитовые, анальцимовые		Биотитовый, флогопитовый	Биотитовый, плагиоклазовый, нефелиновый
по составу характерного минерала	Эгириновые, титанавгитовые, авгитовый, арфведсонитовый		Эгириновый, арфведсонитовый	Диопсид-авгитовый, флогопитовый
Характерные особенности семейств и видов	Структуры панидиоморфнозернистые, гипидиоморфниозернистые, реже пойкилитовые		Повышенная роль в минералах летучих элементов и разнообразие редкометалльных минералов, порода редкая	Структура порфировидная, оцеляровая



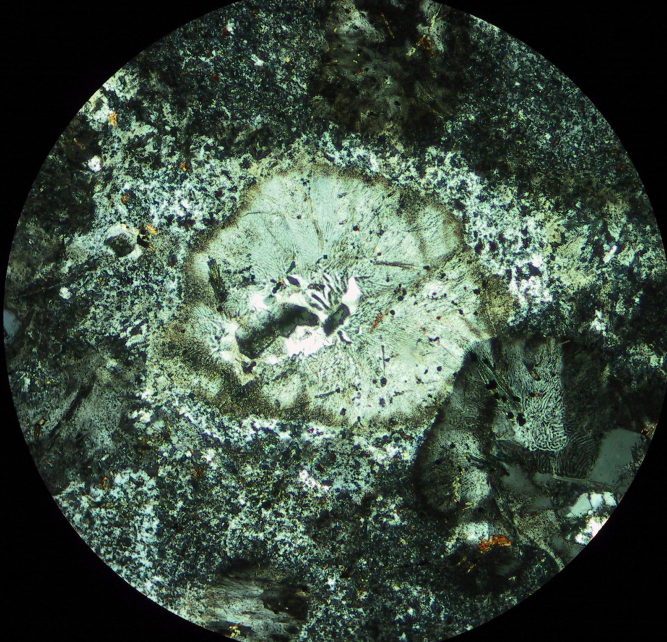
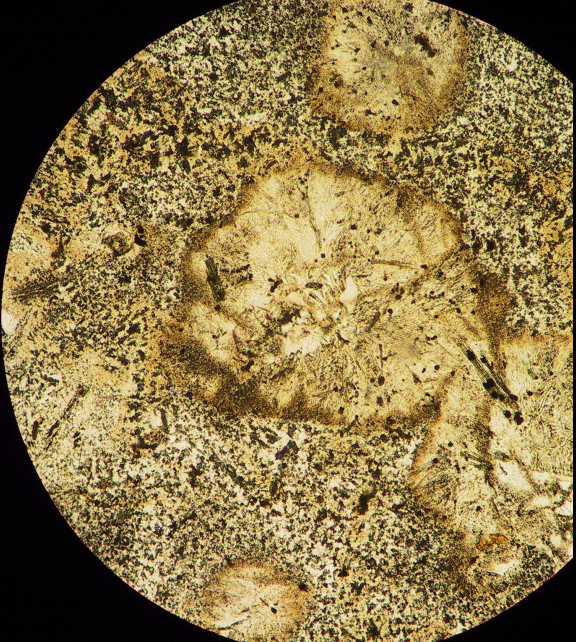
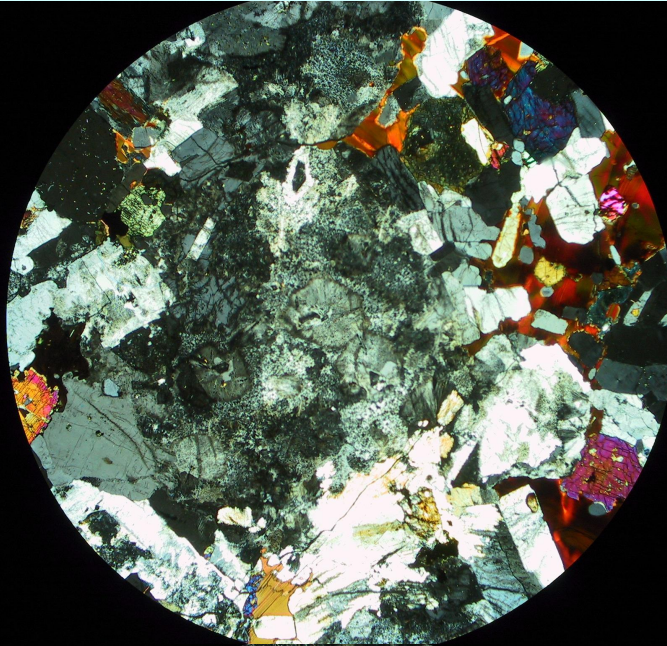
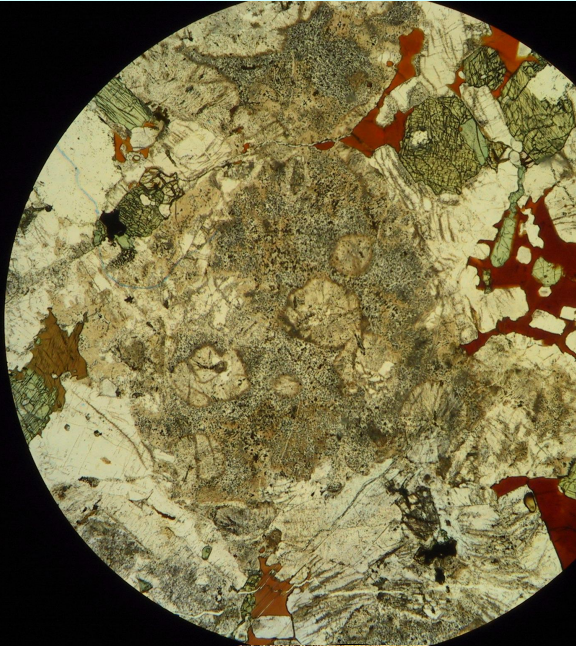
**Полевошпатовый уртит 138п, нефелин образует идиоморфные кристаллы, эгирин местами идиоморфный, местами нет, КПШ в интерстициях между ними, содержит много апатита. Структура гипидиоморфная, агпаитовая
Диаметр поля зрения 8 мм.**

Коэффициент агпаитности = $(Na_2O + K_2O)/Al_2O_3$, если он >1 , то порода агпаитовая.

**фергуссит 206/2, 2,5х,
красновато-оранжевый Вт,**

**ид-авгит, Fsp,
олейцит.**

метр поля зрения 8 мм.



уссит 206/2,

олейцит,

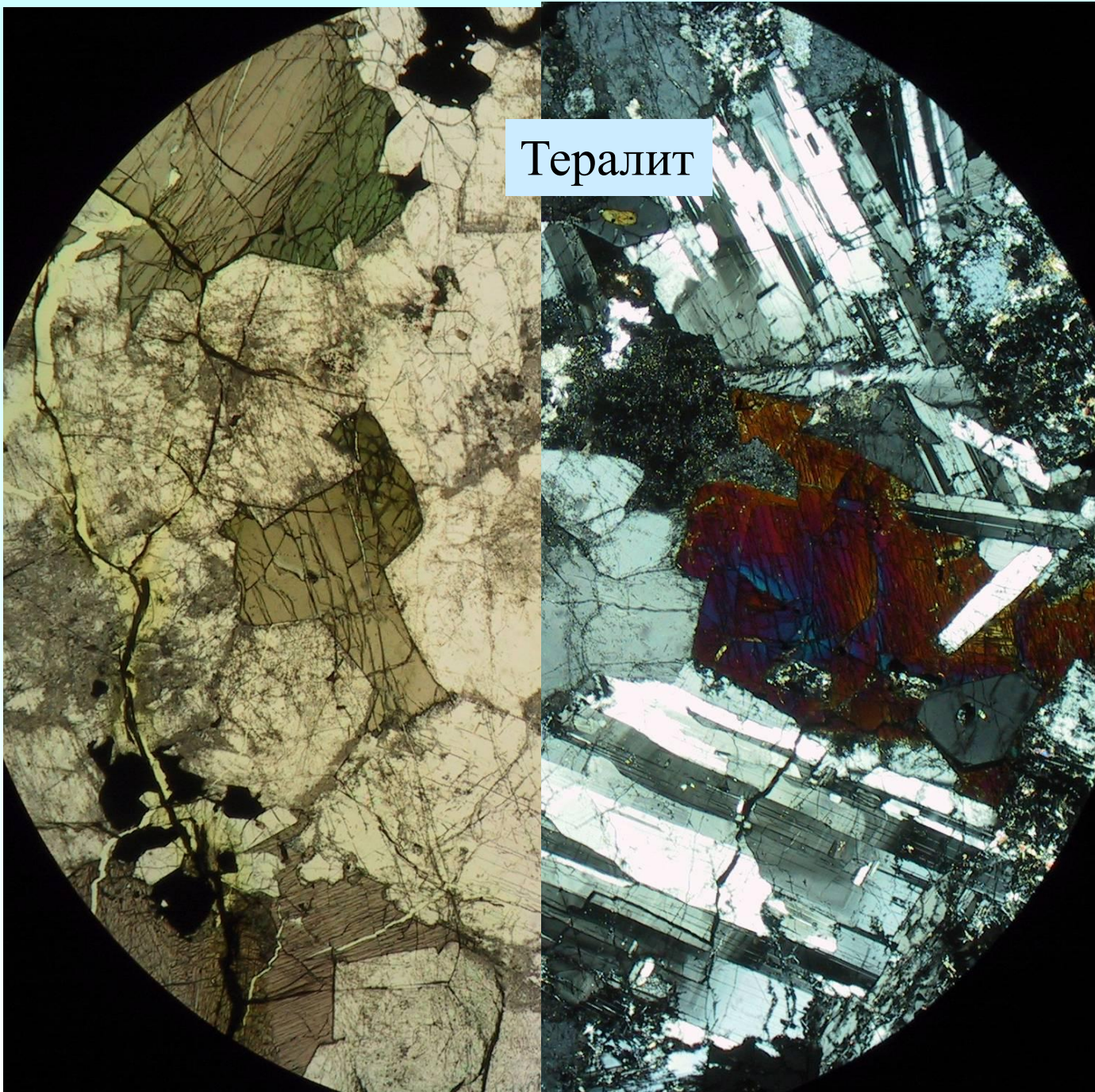
метр поля зрения 2 мм.

Основные вулканические породы; петрохимический ряд щелочной

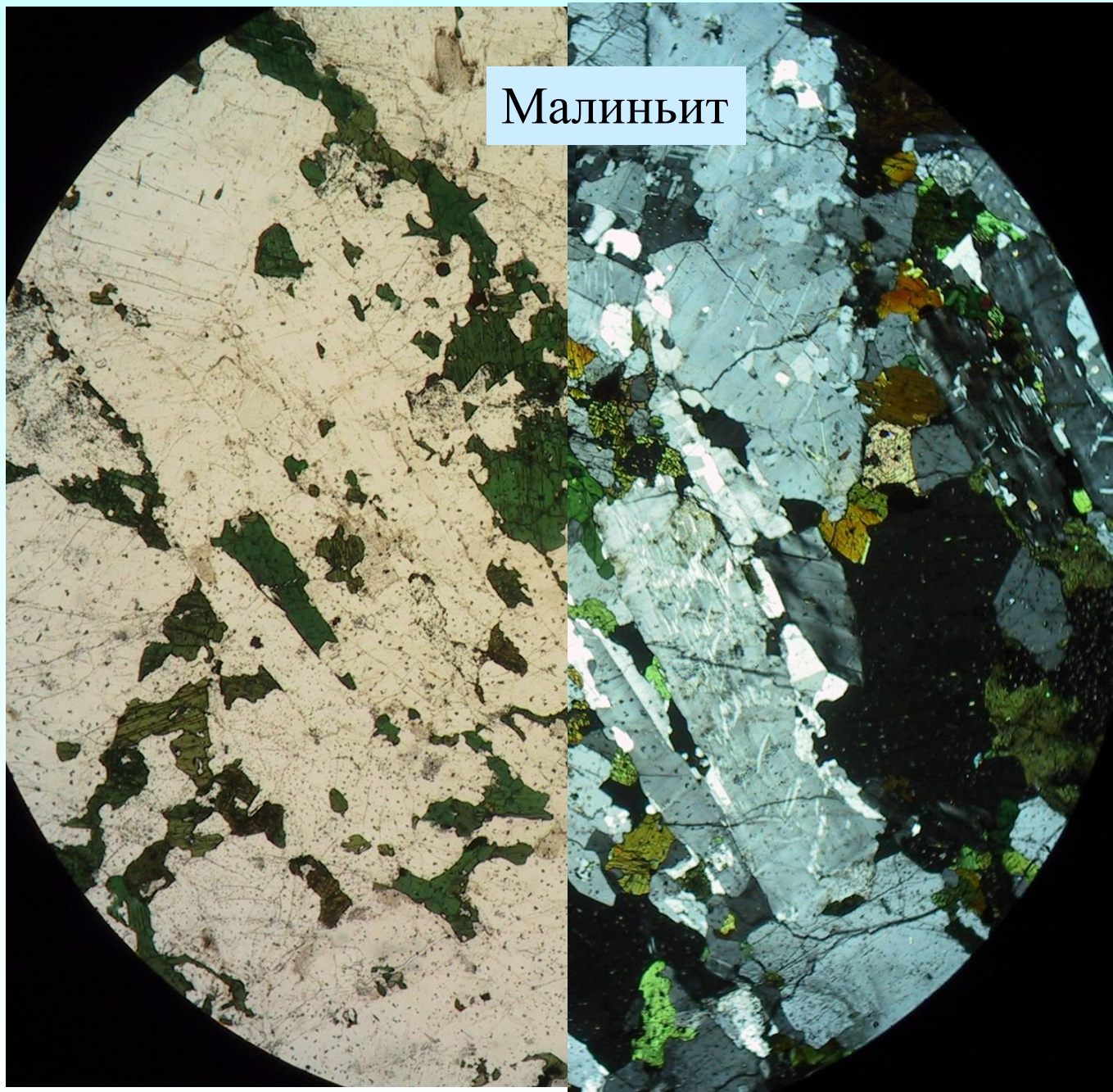
Семейства горных пород	Габброиды щелочные			
Виды горных пород	Тералит <i>от греч. therao = очень похожий</i>	Тешенит* <i>Тешен, теперь разделен на Чески Тешин в Чехии и Чешин в Польше</i>	Шонкинит <i>от Шонкин-индейского названия гор Хайвуд, Монтана, США</i>	Малиньит <i>р. Малинья, Онтарио, Канада</i>
Модальный минеральный состав, об. %	Ne 10-30, Pl 20-40 (редко до 60), Cpx 10-30, Ol до 20	Pl 20-40, Anc 10-20 Cpx 20-50, Ol 0-10 ±Am, Bt, Fsp	Cpx 30-70, Fsp 10-40 Ol 0-20, Lc' 5-20, Ne 5-10	Fsp 10-40, Ne 20-30, Cpx до 50, alkAm 0-10
Тип щелочности	Калисво-натриевый и натриевый		Калиево-натриевый и калиевый	Калиево-натриевый
Некоторые разновидности:				
по характерному главному или второстепенному минералу	Биотитовый, псевдолейцитовый	Амфиболовый, нефелиновый, ортоклазовый	Флогопитовый, нефелиновый, плагиоклазовый	Амфиболовый, биотитовый, гранатовый
по составу породообразующего минерала	Титанавгитовый, эгирин-авгитовый керсутитовый	авгитовый, керсутитовый	Авгитовый, биотитовый	Авгитовый, эгирин-авгитовый
Характерные особенности семейств и видов	Структура гипидиоморфно-зернистая	Структура панидиоморфно-зернистая, офитовая	Структура порфириовидная или гипидиоморфнозернистая	Частая ассоциация с фойдолитами; структура средне- и мелкозернистая, иногда порфириовидная

* Тешенит с содержанием Anc < 10 % должен быть отнесен к основным породам умеренно-щелочного ряда.

Тералит



Малинџит

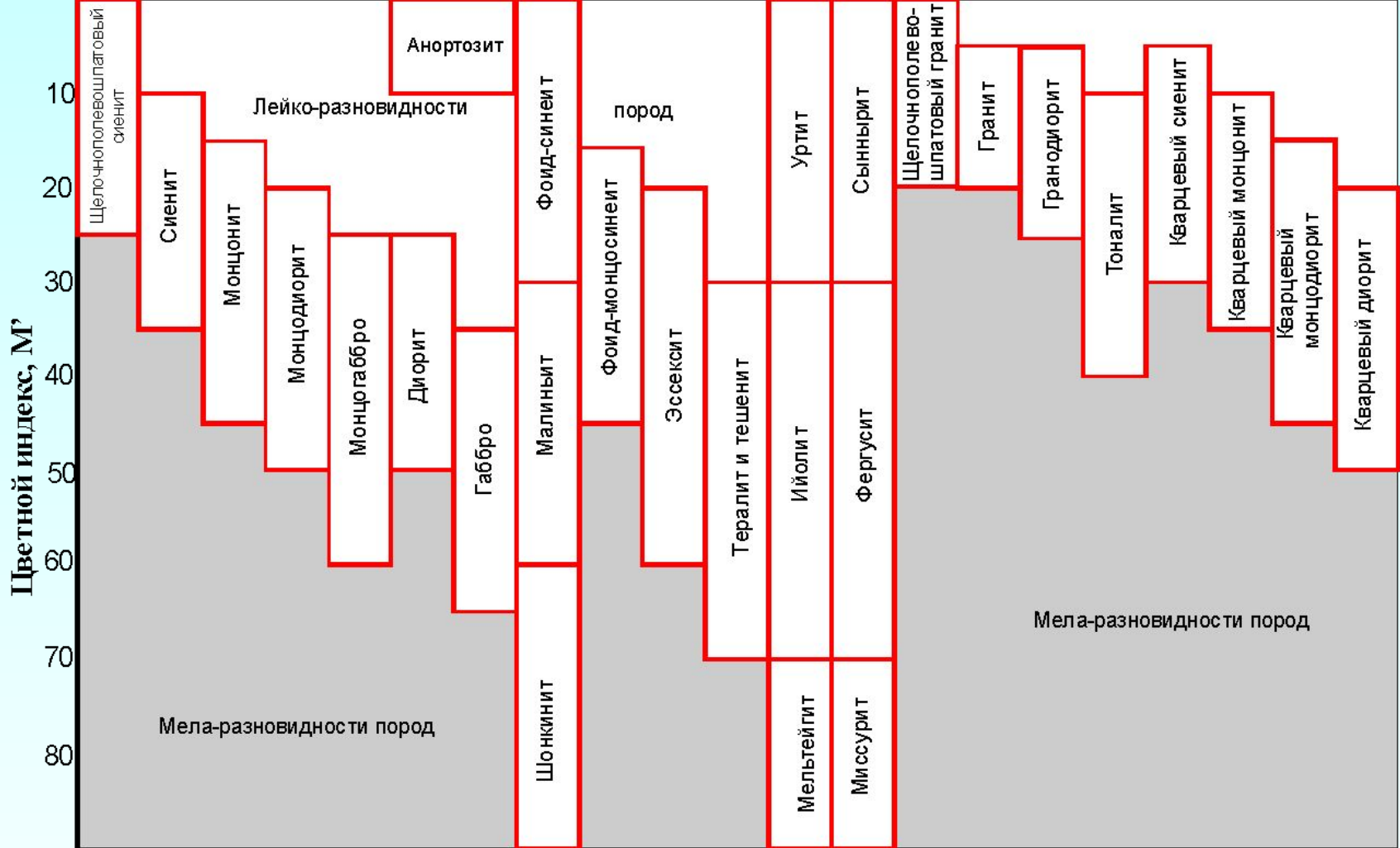


Основные вулканические породы; петрохимический ряд щелочной

Семейства горных пород	Сиениты фельдшпатоидные основные		
Виды горных пород	Сэрнаит	Науяит <i>Ноуякасих, Илимаусак, Гренландия</i>	Рисчоррит <i>гора Рисчорр, Хибины, Кольский полуостров, Россия</i>
Модальный минеральный состав, об. %	Fsp 40-50, Ne 15-25, Can 2-25, Cpx 5-15 ±Am, Bt	Sod 30-50, Ne 5-20 Fsp 20-40, Cpx 5-10 Am 0-10	Fsp 40-70, Ne 20-40, Cpx 5-20, Am 0-10 Lep 0-10
Тип щелочности	Калиево-натриевый	Натриевый	Калиево-натриевый и калиевый
Некоторые разновидности:			
по характерному существенному или второстепенному минералу	Биотитовый, амфиболовый, флогопитовый, нефелиновый	Амфиболовый, анальцимовый	Амфиболовый, биотитовый
по составу характерного минерала	Эгирин-салитовый	Арфведсонитовый, эгириновый	Эгириновый, арфведсонитовый
Характерные особенности семейств и видов	Структура гипидиоморфно-зернистая, редко пойкилитовая	Структура пойкилитовая (кристаллы содалита включены в крупные выделения полевого шпата, эгирина, эвдиалита); порода редкая	Сложение гигантозернистое, массивное, реже трахитоидное; структура порфировидная (пойкилопорфировидная); нефелин с высоким содержанием кальсилитовой составляющей

Рисчоррит – крупнозернистый нефелиновый сиенит с пойкилитовым прорастанием полевого шпата нефелином. Цветная составная часть изменчива, в типичных разновидностях это лепидомелан, в других – эгирин, в третьих – оба эти минерала, иногда с примесью астрофиллита.

Сэрнаит – канкринито-эгириновый сиенит, двуфельдшпатоидный сиенит, в котором помимо щелочного полевого шпата (ортоклаз, микроклин) и нефелин, значение породообразующего минерала имеет магматогенный канкринит. Акцессорные минералы: титаномагнетит, апатит, шорломит, редко оливин. Вторичные минералы– биотит, альбит, пренит, цеолиты, редко содалит. Синоним – бузорит.



Цветной индекс M' определяется содержанием M — мусковита, апатита, первичных карбонатов и т.д., так как мусковит, апатит и первичные карбонаты считаются бесцветными минералами для целей установления цветного индекса. Это дает возможность определить термины лейкократовый, мезократовый, меланократовый и ультрамафический в следующих пределах цветного индекса:

Предел по M'

Лейкократовый.....	0-35	Меланократовый.....	65-90
Мезократовый.....	35-65	Ультрамафический'	90-100

Следует различать использование определения "лейкократовый" (предел по M') и приставок "лейко-", "мезо-", "мела-". Так, мелагранит по M является лейкократовой породой по M' .