

СПИСОК МИНЕРАЛОВ
по курсу «Минералогия» для студентов геохимического потока

I. САМОРОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Группа меди

Медь	Cu	куб.	
Серебро	Ag	куб.	<i>кюстелит (Ag₃Au)</i>
Золото	Au	куб.	<i>электрум (Au,Ag)</i>

Самородная ртуть и амальгамы золота и серебра

Минералы элементов платиновой группы

Платина	Pt	куб.	
Иридий	Ir	куб.	
Рутений	Ru	гекс.	
Осмий	Os	гекс.	
Рутениридосмин	(Ir,Os,Ru)	гекс.	
Изоферроплатина	Pt ₃ Fe	куб.	
Тетраферроплатина	PtFe	тетр.	

Семейство железа-никеля

Железо	α -Fe	куб.	<i>камасит (Fe,Ni)</i>
Тэнит	γ -(Fe,Ni)	куб.	
Аваруит	Ni ₂₋₃ Fe	куб.	

Мышьяк	As	триг.	
Сурьма	Sb	триг.	
Висмут	Bi	триг.	

Алмаз	C	куб.	<i>борт, баллас, карбонадо</i>
-------	---	------	--------------------------------

Лонсдейлит	C	гекс.	
Графит	C	гекс. (2H-политип) триг. (3R-политип)	<i>шунгит</i>
α -Сера	S ₈	ромб.	

II. ХАЛЬКОГЕНИДЫ

ПРОСТЫЕ СУЛЬФИДЫ И ИХ АНАЛОГИ

Координационные

Акантит	Ag ₂ S	мон.	
Халькозин	Cu ₂ S	мон.	

Группа галенита

Галенит	PbS	куб.	
Клаусталит	PbSe	куб.	

Справа для минералов указаны синонимы и разновидности (курсивом)

Алтаит	PbTe	куб.	
Алабандин	MnS	куб.	
Группа сфалерита			
Сфалерит	(Zn,Fe)S	куб.	<i>клеюфан, марматит</i>
Метациннабарит	HgS	куб.	
Группа вюртцита			
Вюртцит	ZnS	гекс.	
Гринокит	CdS	гекс.	
Семейство никелина			
Никелин	NiAs	гекс.	
Троилит	FeS	гекс.	
Пирротин	Fe _{1-x} S	мон. и гекс.	
Группа пентландита			
Пентландит	(Fe,Ni) ₉ S ₈	куб.	
Группа куперита			
Куперит	PtS	тетр.	
Бреггит	(Pt,Pd,Ni)S	тетр.	
Высоцкит	(Pd,Ni,Pt)S	тетр.	
Халькопирит	CuFeS ₂	тетр.	
Станнин	Cu ₂ FeSnS ₄	тетр.	
Борнит	Cu ₅ FeS ₄	куб.	
Кубанит	CuFe ₂ S ₃	ромб.	
Цепочечные			
Киноварь	HgS	триг.	
Стибнит	Sb ₂ S ₃	ромб.	антимонит
Висмутин	Bi ₂ S ₃	ромб.	
Слоистые			
Ковеллин	CuS	гекс.	
Молибденит	MoS ₂	гекс.	
Аурипигмент	As ₂ S ₃	мон.	
Островные			
Реальгар	As ₄ S ₄	мон.	
ДИСУЛЬФИДЫ, ДИАРСЕНИДЫ, СУЛЬФОАРСЕНИДЫ			
Надгруппа пирита			
Пирит	Fe[S ₂]	куб.	
Лаурит	Ru[S ₂]	куб.	
Эрлихманит	Os[S ₂]	куб.	
Сперрилит	Pt[As ₂]	куб.	
Кобальтин	Co[AsS]	куб.	
Герсдорфит	Ni[AsS]	куб.	

Надгруппа марказита

Марказит	$\text{Fe[S}_2\text{]}$	ромб.
Леллингит	$\text{Fe[As}_2\text{]}$	ромб.
Саффлорит	$(\text{Co,Fe})[\text{As}_2\text{]}$	ромб.
Раммельсбергит	$\text{Ni[As}_2\text{]}$	ромб.
Арсенопирит	Fe[AsS]	мон.

ТЕТРААРСЕНИДЫ

Скуттерудит	$\text{Co}_4[\text{As}_4\text{}]_3$	куб.	<i>шмальтин (Co, Ni)</i>
Никельскуттерудит	$\text{Ni}_4[\text{As}_4\text{}]_3$	куб.	<i>хлоантит (Ni, Co)</i>

СУЛЬФОСОЛИ

Островные

Прустит	$\text{Ag}_3[\text{AsS}_3]$	триг.
Пираргирит	$\text{Ag}_3[\text{SbS}_3]$	триг.

Цепочечные и ленточные

Буланжерит	$\text{Pb}_5[\text{Sb}_4\text{S}_{11}]$	мон.
Джемсонит	$\text{Pb}_4\text{Fe}[\text{Sb}_6\text{S}_{14}]$	мон.
Козалит	$\text{Pb}_2[\text{Bi}_2\text{S}_5]$	ромб.

Каркасные

Группа блеклых руд, $\text{Me}^+_{10}\text{Me}^{2+}_2[\text{YX}_3]_4\text{S}$

Теннантит	$\text{Cu}^+_{10}(\text{Fe, Zn, Cu}^{2+})_2[\text{AsS}_3]_4\text{S}$	куб.
Тетраэдрит	$\text{Cu}^+_{10}(\text{Fe, Zn, Cu}^{2+})_2[\text{SbS}_3]_4\text{S}$	куб.

III. ОКИСЛЫ и ГИДРООКИСЛЫ

ПРОСТЫЕ ОКИСЛЫ

Группа периклаза

Периклаз	MgO	куб.
Вюстит	FeO	куб.

Группа корунда

Корунд	Al_2O_3	триг.	<i>сапфир, рубин, наждак</i>
Гематит	Fe_2O_3	триг.	<i>железная слюдка, мартит</i>

Группа рутила

Рутил	TiO_2	тетр.	<i>ильменорутил (Fe, Nb)</i>
Касситерит	SnO_2	тетр.	<i>деревянистое олово</i>
Пиролозит	Mn^{4+}O_2	тетр.	
Брукит	TiO_2	ромб.	
Анагаз	TiO_2	тетр.	
Уранинит	UO_2	куб.	<i>настуран, урановая смолка</i>

Куприт	Cu^+_2O	куб.	<i>красная медная руда, кирпичная руда</i>
Тенорит	Cu^{2+}O	мон.	

Минералы кремнезема

		Каркасные	
α -Кварц	SiO_2	триг. ($<573^\circ\text{C}$)	<i>горный хрусталь, дымчатый кварц (раухтопаз), аметист, морион, цитрин, празем, халцедон, агат, минеральные смеси - кремль, яшма</i>
β -Кварц	SiO_2	гекс. ($>573^\circ\text{C}$)	
Тридимит	SiO_2	гекс. и ромб.	
Кристобалит	SiO_2	куб. и тетр.	
Коэсит	SiO_2	мон.	
		Цепочечные	
Стишовит (минерал гр. рутила, Si входит в ОП)	SiO_2	тетр.	
		Аморфные	
Опал	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	аморфн.	<i>благородный опал, огненный опал</i>

СЛОЖНЫЕ ОКИСЛЫ

Координационные

Хризоберилл	BeAl_2O_4	ромб.	<i>александрит</i>
Группа шпинели			
<i>Алюмошпинелиды</i>			
Шпинель	MgAl_2O_4	куб.	<i>плеонаст (Fe^{2+})</i>
Герцинит	FeAl_2O_4	куб.	
Ганит	ZnAl_2O_4	куб.	
<i>Феррошпинелиды</i>			
Магнетит	$\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}_2\text{O}_4$	куб.	<i>титаномагнетит (Ti), мушкетовит</i>
Магнезиоферрит	$\text{MgFe}^{3+}_2\text{O}_4$	куб.	
Якобсит	$\text{MnFe}^{3+}_2\text{O}_4$	куб.	
Франклинит	$(\text{Zn}, \text{Fe}^{2+})\text{Fe}^{3+}_2\text{O}_4$	куб.	
<i>Хромшпинелиды</i>			
Хромит	FeCr_2O_4	куб.	
Магнезиохромит	MgCr_2O_4	куб.	
Группа ильменита			
Ильменит	FeTiO_3	триг.	<i>пикроильменит (Mg)</i>
Гейкилит	MgTiO_3	триг.	
Пирофанит	MnTiO_3	триг.	

Цепочечные

Группа вольфрамита

Гюбнерит	$MnWO_4$	мон.
Ферберит	$FeWO_4$	мон.
Манганоколумбит	$MnNb_2O_6$	ромб.
Ферроколумбит	$FeNb_2O_6$	ромб.
Манганотанталит	$MnTa_2O_6$	ромб.
Ферротанталит	$FeTa_2O_6$	ромб.
Самарскит-(Y)	$YFeNb_2O_8$	мон., метамикт.

Каркасные

Эшинит-(Ce)	$(Ce,Ca,Th)(Ti,Nb,Ta)_2O_6$	ромб., метамикт.
-------------	-----------------------------	------------------

Группа пирохлора

Пирохлор	$(NaCa)_2(Nb,Ta,Ti)_2O_6(OH,F,O)$	куб., метамикт.
Микролит	$(NaCa)_2(Ta,Nb,Ti)_2O_6(OH,F,O)$	куб., метамикт.
Бетафит	$(NaCa)_2(Ti,Ta,Nb)_2O_6(OH,F,O)$	куб., метамикт.

Группа перовскита

Перовскит	$CaTiO_3$	псевдокуб., ромб.
Лопарит	$(Na,Ce)(Nb,Ti)O_3$	куб.

ГИДРООКИСЛЫ

Цепочечные

Гетит	$\alpha-Fe^{3+}OOH$	ромб.
Диаспор	$\alpha-AlOOH$	ромб.
Манганит	$Mn^{3+}OOH$	мон.

Слоистые

Лепидокрокит	$\gamma-Fe^{3+}OOH$	ромб.
Бемит	$\gamma-AlOOH$	ромб.
Гиббсит	$Al(OH)_3$	мон. гидраргиллит
Брусит	$Mg(OH)_2$	триг. <i>немалит</i>

Сложные минеральные смеси: лимонит (Fe), боксит (Al), псиломелан и вад (Mn)

IV. ГАЛОГЕНИДЫ

ФТОРИДЫ

Координационные

Виллиомит	NaF	куб.
Флюорит	CaF_2	куб. <i>иттрофлюорит</i> <i>церофлюорит</i> <i>ратовкит</i>

Цепочечные

Криолит	Na_3AlF_6	мон.
---------	-------------	------

ХЛОРИДЫ

Координационные

Группа галита

Галит	NaCl	куб.
Сильвин	KCl	куб.
Хлораргирит	AgCl	куб.

С кристаллизационной водой

Карналлит	KMgCl ₃ ·6H ₂ O	ромб.
Бишофит	MgCl ₂ ·6H ₂ O	мон.

V. СОЛИ КИСЛОРОДНЫХ КИСЛОТ

КАРБОНАТЫ

Островные

Без дополнительных анионов и воды

Группа кальцита

Кальцит	Ca[CO ₃]	триг.	<i>исландский шпат, папиришат</i>
Родохрозит	Mn[CO ₃]	триг.	
Сидерит	Fe[CO ₃]	триг.	<i>брейнерит (Fe), фарфоровидный магнезит</i>
Магнезит	Mg[CO ₃]	триг.	
Смитсонит	Zn[CO ₃]	триг.	

Группа арагонита

Арагонит	Ca[CO ₃]	ромб.
Стронцианит	Sr[CO ₃]	ромб.
Витерит	Ba[CO ₃]	ромб.
Церуссит	Pb[CO ₃]	ромб.

Группа доломита

Доломит	CaMg[CO ₃] ₂	триг.
Анкерит	CaFe[CO ₃] ₂	триг.
Кутнагорит	CaMn[CO ₃] ₂	триг.

С дополнительными анионами

Семейство бастнезита

Бастнезит-(Ce)	Ce[CO ₃]F	гекс.
Синхизит-(Ce)	CaCe[CO ₃] ₂ F	мон.
Паризит-(Ce)	CaCe ₂ [CO ₃] ₃ F ₂	триг.
Малахит	Cu ₂ [CO ₃](OH) ₂	мон.
Азурит	Cu ₃ [CO ₃] ₂ (OH) ₂	мон.
Давсонит	NaAl[CO ₃](OH) ₂	мон.

С кристаллизационной водой

Семейство содовых минералов

Термонаит	$\text{Na}_2[\text{CO}_3] \cdot \text{H}_2\text{O}$	ромб.	
Натрон	$\text{Na}_2[\text{CO}_3] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	мон.	сода
Трона	$\text{Na}_3[\text{CO}_3][\text{HCO}_3] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	мон.	

СУЛЬФАТЫ

Островные

Без дополнительных анионов и воды

Группа барита

Барит	$\text{Ba}[\text{SO}_4]$	ромб.	<i>целестинобарит</i>
Целестин	$\text{Sr}[\text{SO}_4]$	ромб.	
Англезит	$\text{Pb}[\text{SO}_4]$	ромб.	
Ангидрит	$\text{Ca}[\text{SO}_4]$	ромб.	
Тенардит	$\text{Na}_2[\text{SO}_4]$	ромб.	

С дополнительными анионами

Группа алуниита

Алуниит	$\text{KAl}_3[\text{SO}_4]_2(\text{OH})_6$	триг.	
Ярозит	$\text{KFe}^{3+}_3[\text{SO}_4]_2(\text{OH})_6$	триг.	
Аргентоярозит	$\text{AgFe}^{3+}_3[\text{SO}_4]_2(\text{OH})_6$	триг.	
Брошантит	$\text{Cu}^{2+}_4[\text{SO}_4](\text{OH})_6$	мон.	

С кристаллизационной водой

Гипс	$\text{Ca}[\text{SO}_4] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	мон.	<i>селенит</i>
Мирабилит	$\text{Na}_2[\text{SO}_4] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	мон.	
Эпсомит	$\text{Mg}[\text{SO}_4] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	ромб.	
Халькантит	$\text{Cu}[\text{SO}_4] \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	трикл.	
Мелантерит	$\text{Fe}[\text{SO}_4] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	мон.	

ФОСФАТЫ, АРСЕНАТЫ, ВАНАДАТЫ

Без дополнительных анионов и воды

Монацит-(Ce)	$\text{Ce}[\text{PO}_4]$	мон.	
Ксенотим-(Y)	$\text{Y}[\text{PO}_4]$	тетр.	

С дополнительными анионами

Группа апатита

Фторапатит	$\text{Ca}_5[\text{PO}_4]_3\text{F}$	гекс.	
Хлорапатит	$\text{Ca}_5[\text{PO}_4]_3\text{Cl}$	гекс.	
Гидроксилapatит	$\text{Ca}_5[\text{PO}_4]_3\text{OH}$	гекс.	<i>фосфорит</i>
Пироморфит	$\text{Pb}_5[\text{PO}_4]_3\text{Cl}$	гекс.	
Миметит	$\text{Pb}_5[\text{AsO}_4]_3\text{Cl}$	гекс.	
Ванадинит	$\text{Pb}_5[\text{VO}_4]_3\text{Cl}$	гекс.	

С кристаллизационной водой

Скородит	$\text{Fe}^{3+}[\text{AsO}_4] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	ромб.
Бирюза	$\text{CuAl}_6[\text{PO}_4]_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	трикл.

Группа вивианита

Вивианит	$\text{Fe}^{2+}_3[\text{PO}_4]_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	мон.	<i>керченит, оксикерченит</i>
Эритрин	$\text{Co}_3[\text{AsO}_4]_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	мон.	
Аннабергит	$\text{Ni}_3[\text{AsO}_4]_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	мон.	

Семейство урановых слюдок, $\text{A}_{1-2}(\text{UO}_2)_2[\text{XO}_4]_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

Отенит	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2[\text{PO}_4]_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	тетр.
Торбернит	$\text{Cu}(\text{UO}_2)_2[\text{PO}_4]_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	тетр.
Карнотит	$\text{K}_2(\text{UO}_2)_2[\text{VO}_4]_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	мон.
Тюямунит	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2[\text{VO}_4]_2 \cdot 5-8\text{H}_2\text{O}$	ромб.

ВОЛЬФРАМАТЫ, МОЛИБДАТЫ, ХРОМАТЫ

Островные

Шеелит	$\text{Ca}[\text{WO}_4]$	тетр.	<i>молибдошеелит (Mo)</i>
Повеллит	$\text{Ca}[\text{MoO}_4]$	тетр.	
Вульфенит	$\text{Pb}[\text{MoO}_4]$	тетр.	
Крокоит	$\text{Pb}[\text{CrO}_4]$	мон.	

Слоистые

Ферримолибдит	$\text{Fe}^{3+}_2[\text{MoO}_4]_3 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	ромб.
---------------	--	-------

БОРАТЫ

Котоит	$\text{Mg}_3[\text{BO}_3]_2$	ромб.	
Людвигит	$(\text{Mg}, \text{Fe})_2\text{Fe}^{3+}[\text{BO}_3]_2\text{O}_2$	ромб.	
Ссайбелиит	$\text{Mg}_2[\text{B}_2\text{O}_4(\text{OH})](\text{OH})$	мон.	ашарит
Иньоит	$\text{Ca}[\text{B}_3\text{O}_3(\text{OH})_5] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	мон.	
Бура	$\text{Na}_2[\text{B}_4\text{O}_5(\text{OH})_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	мон.	тинкал
Колеманит	$\text{Ca}[\text{B}_3\text{O}_4(\text{OH})_3] \cdot \text{H}_2\text{O}$	мон.	
Гидроборацит	$\text{CaMg}[\text{B}_3\text{O}_4(\text{OH})_3]_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	мон.	
Улексит	$\text{NaCa}[\text{B}_5\text{O}_6(\text{OH})_6] \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	трикл.	
Пандермит	$\text{Ca}_2[\text{B}_5\text{O}_7(\text{OH})_5] \cdot \text{H}_2\text{O}$	мон.	
Борацит	$\text{Mg}_3[\text{B}_7\text{O}_{13}]\text{Cl}$	куб. и ромб.	

СИЛИКАТЫ И ИХ АНАЛОГИ

ОСТРОВНЫЕ СИЛИКАТЫ

Ортосиликаты без добавочных анионов

Группа фенакита

Фенакит	$\text{Be}_2[\text{SiO}_4]$	триг.
Виллемит	$\text{Zn}_2[\text{SiO}_4]$	триг.

Группа циркона, $A^{4+}[\text{SiO}_4]$			
Циркон	$\text{Zr}[\text{SiO}_4]$	тетр.	<i>малакон, циртолит, гиацинт</i>
Торит	$\text{Th}[\text{SiO}_4]$	тетр.	
Коффинит	$\text{U}[\text{SiO}_4]$	тетр.	

Группа оливина, $A^{2+}_2[\text{SiO}_4]$			
Форстерит	$\text{Mg}_2[\text{SiO}_4]$	ромб.	<i>хризолит (Mg, Fe)</i>
Фаялит	$\text{Fe}_2[\text{SiO}_4]$	ромб.	
Тефроит	$\text{Mn}_2[\text{SiO}_4]$	ромб.	

Группа гранатов, $A^{2+}_3B^{3+}_2[\text{SiO}_4]_3$			
Пироп	$\text{Mg}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	куб.	
Альмандин	$\text{Fe}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	куб.	
Спессартин	$\text{Mn}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	куб.	
Уваровит	$\text{Ca}_3\text{Cr}_2[\text{SiO}_4]_3$	куб.	
Гроссуляр	$\text{Ca}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$	куб.	
Андрадит	$\text{Ca}_3\text{Fe}_2[\text{SiO}_4]_3$	куб.	<i>демантоид</i>

Ортосиликаты с добавочными анионами

Семейство кианита

Кианит	$\text{Al}_2^{(\text{VI})}[\text{SiO}_4]\text{O}$	трикл.	<i>дистен</i>
Андалузит	$\text{Al}^{(\text{VI})}\text{Al}^{(\text{V})}[\text{SiO}_4]\text{O}$	ромб.	<i>хиастолит</i>
Силлиманит (с ленточной структурой)	$\text{Al}^{(\text{VI})}[\text{Al}^{(\text{IV})}\text{SiO}_5]$	ромб.	
Топаз	$\text{Al}_2^{(\text{VI})}[\text{SiO}_4](\text{F}, \text{OH})_2$	ромб.	
Ставролит	$\text{Fe}^{2+}\text{Al}_4[\text{SiO}_4]_2\text{O}_2(\text{OH})_2$	мон.	
Хлоритоид	$(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})_2(\text{Al}, \text{Fe}^{3+})\text{Al}_3[\text{SiO}_4]_2\text{O}_2(\text{OH})_4$	мон.	
Титанит	$\text{CaTi}[\text{SiO}_4]\text{O}$	мон.	<i>сфен</i>

Диортосиликаты (силикаты со сдвоенными тетраэдрами)

Ильваит	$\text{CaFe}_2^{2+}\text{Fe}^{3+}[\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$	ромб.	
Гемиморфит	$\text{Zn}_4[\text{Si}_2\text{O}_7](\text{OH})_2\cdot\text{H}_2\text{O}$	ромб.	<i>каламин</i>
Бертрандит	$\text{Be}_4[\text{Si}_2\text{O}_7](\text{OH})_2$	ромб.	
Лампрофиллит	$(\text{Na}, \text{Mn}^{2+})_3(\text{Sr}, \text{Na})_2(\text{Ti}, \text{Fe}^{3+})_3[\text{Si}_2\text{O}_7]_2\text{O}_2(\text{OH}, \text{F})_2$	мон.	

Орто-диортосиликаты (силикаты с изолированными и сдвоенными тетраэдрами)

Везувиан	$\text{Ca}_{10}(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})_2\text{Al}_4[\text{SiO}_4]_5[\text{Si}_2\text{O}_7]_2(\text{OH}, \text{F})_4$	тетр.	
----------	--	-------	--

Группа эпидота, $A_2B_3[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$

Цоизит	$\text{Ca}_2\text{Al}_3[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$	ромб.	<i>тулит (Mn), танзанит (V, Cr)</i>
Клиноцоизит	$\text{Ca}_2\text{Al}_3[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$	мон.	
Эпидот	$\text{Ca}_2\text{Fe}^{3+}\text{Al}_2[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$	мон.	
Алланит-(Ce)	$(\text{Ca}, \text{Ce})_2(\text{Al}, \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+})_3[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]\text{O}(\text{OH})$	мон.	<i>ортит</i>

Кольцевые силикаты

Берилл	$\text{Be}_3\text{Al}_2[\text{Si}_6\text{O}_{18}]$	гекс.	<i>гелиодор, аквамарин, изумруд, воробьевит</i>
Кордиерит	$(\text{Mg,Fe})_2[\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}]$	ромб.	иолит, дихроит
Группа турмалина, $\text{XY}_3\text{Z}_6[\text{T}_6\text{O}_{18}][\text{BO}_3]_3\text{V}_3\text{W}$			
Шерл	$\text{NaFe}^{2+}_3\text{Al}_6[\text{Si}_6\text{O}_{18}][\text{BO}_3]_3(\text{OH,F})_4$	триг.	
Дравит	$\text{Na}(\text{Mg,Fe}^{2+})_3\text{Al}_6[\text{Si}_6\text{O}_{18}][\text{BO}_3]_3(\text{OH,F})_4$	триг.	
Эльбаит	$\text{Na}(\text{Li,Al})_3\text{Al}_6[\text{Si}_6\text{O}_{18}][\text{BO}_3]_3(\text{OH,F})_4$	триг.	<i>рубеллит, индиголит, верделит</i>
Диоптаз	$\text{Cu}_6[\text{Si}_6\text{O}_{18}] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	триг.	аширит
Группа аксинита			
Аксинит-(Fe)	$\text{Ca}_2\text{Fe}^{2+}\text{Al}_2[\text{BSi}_4\text{O}_{15}](\text{OH})$	трикл.	
Аксинит-(Mn)	$\text{Ca}_2\text{Mn}^{2+}\text{Al}_2[\text{BSi}_4\text{O}_{15}](\text{OH})$	трикл.	
Группа эвдиалита			
Эвдиалит	$\text{Na}_{15}\text{Ca}_6\text{Fe}_3\text{Zr}_3\text{Si}(\text{Si}_{25}\text{O}_{73})(\text{O,OH,H}_2\text{O})_3(\text{Cl,OH})_2$	триг.	
Кентбруксит	$\text{Na}_{15}\text{Ca}_6\text{Mn}_3\text{Zr}_3\text{Nb}(\text{Si}_{25}\text{O}_{74})\text{F}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	триг.	

Цепочечные силикаты

Группа пироксенов, $\text{AB}[\text{T}_2\text{O}_6]$			
<i>Mg-Fe пироксены</i>			
Энстатит	$\text{Mg}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	ромб.	<i>бронзит</i>
Ферросилит	$\text{Fe}^{2+}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	ромб.	<i>гиперстен</i>
Клиноэнстатит	$\text{Mg}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	
Клиноферросилит	$\text{Fe}^{2+}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	
Пижонит	$(\text{Mg,Fe}^{2+},\text{Ca})_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	
<i>Ca пироксены</i>			
Диопсид	$\text{CaMg}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	<i>хромдиопсид</i>
Геденбергит	$\text{CaFe}^{2+}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	
Авгит	$(\text{Ca,Na})(\text{Mg,Fe}^{2+},\text{Fe}^{3+},\text{Al,Ti})[(\text{Si,Al})_2\text{O}_6]$	мон.	<i>эгирин-авгит, Ti-авгит</i>
<i>Щелочные пироксены</i>			
Эгирин	$\text{NaFe}^{3+}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	
Жадеит	$\text{NaAl}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	
Сподумен	$\text{LiAl}[\text{Si}_2\text{O}_6]$	мон.	<i>кунцит, гидденит</i>
Пироксеноиды			
Волластонит	$\text{Ca}_3[\text{Si}_3\text{O}_9]$	трикл.	
Родонит	$\text{CaMn}_4[\text{Si}_5\text{O}_{15}]$	трикл.	
Группа астрофиллита			
Астрофиллит	$(\text{K,Na})_3(\text{Fe}^{2+},\text{Mn})_7\text{Ti}_2[\text{Si}_4\text{O}_{12}]_2(\text{O,OH})_7$	трикл.	

ЛЕНТОЧНЫЕ СИЛИКАТЫ и АЛЮМОСИЛИКАТЫ

Силлиманит	$Al^{(VI)}[Al^{(IV)}SiO_5]$	ромб.	
Группа амфиболов, $A_{1-6}B_2C_5[T_8O_{22}]X_2$			
<i>Mg-Fe-Mn-Li амфиболы</i>			
Антофиллит	$\square Mg_2Mg_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	ромб.	<i>антофиллит-асбест</i>
Жедрит	$\square (Mg, Fe^{2+})_2(Mg, Fe^{2+})_3Al_2[Si_6Al_2O_{22}](OH)_2$	ромб.	
Холмквистит	$\square Li_2Mg_3Al_2[Si_8O_{22}](OH, F)_2$	ромб.	
Куммингтонит	$\square Mg_2Mg_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	
Грюнерит	$\square Fe_2Fe_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	
<i>Ca амфиболы</i>			
Тремолит	$\square Ca_2Mg_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	<i>нефрит</i>
Актинолит	$\square Ca_2(Mg, Fe)_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	<i>нефрит</i>
Ферроактинолит	$\square Ca_2Fe^{2+}_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	
Магнезиогорблендит	$\square Ca_2Mg_4(Al, Fe^{3+})[Si_7AlO_{22}](OH)_2$	мон.	
Эденит	$NaCa_2Mg_5[Si_7AlO_{22}](OH)_2$	мон.	
Гастингсит	$NaCa_2(Fe^{2+}_4Fe^{3+})[Si_6Al_2O_{22}](OH)_2$	мон.	
Паргасит	$NaCa_2(Mg_4Al)[Si_6Al_2O_{22}](OH)_2$	мон.	
<i>При макродиагностике данные минералы объединяются под названием роговые обманки</i>			
<i>Na-Ca амфиболы</i>			
Рихтерит	$Na(CaNa)Mg_5[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	
<i>Na амфиболы (щелочные)</i>			
Глаукофан	$\square Na_2Mg_3Al_2[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	<i>родусит</i>
Рибекит	$\square Na_2Fe^{2+}_3Fe^{3+}_2[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	<i>крокидолит</i>
Арфведсонит	$NaNa_2Fe^{2+}_4Fe^{3+}[Si_8O_{22}](OH)_2$	мон.	

СЛОИСТЫЕ СИЛИКАТЫ и АЛЮМОСИЛИКАТЫ

**Минералы со слоями кремнекислородных тетраэдров на основе амфиболовых лент
С двуслойными пакетами**

Группа каолинита-серпентина, $A_{4-6}[Si_4O_{10}](OH)_8$

Каолинит	$Al_4[Si_4O_{10}](OH)_8$	трикл.	
Диккит	$Al_4[Si_4O_{10}](OH)_8$	мон.	
Накрит	$Al_4[Si_4O_{10}](OH)_8$	мон.	
Хризотил	$Mg_6[Si_4O_{10}](OH)_8$	ромб., мон.	<i>хризотил-асбест</i>
Лизардит	$Mg_6[Si_4O_{10}](OH)_8$	мон.	
Антигорит	$Mg_6[Si_4O_{10}](OH)_8$	мон.	

С трехслойными пакетами

Тальк	$Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$	мон.	<i>стеатит, благородный тальк</i>
Пирофиллит	$Al_2[Si_4O_{10}](OH)_2$	мон.	<i>агальматолит</i>

Группа смектитов

Монтмориллонит	$(0,5Ca, Na)_x(Al_{2-x}Mg_x)[Si_4O_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$	мон.	
Нонтронит	$Na_xFe^{3+}_2[(Si_{4-x}Al_x)O_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$	мон.	

Сапонит $(0,5Ca,Na)_x(Mg,Fe^{2+})_3[(Si_{4-x}Al_x)O_{10}](OH)_2 \cdot 4H_2O$ мон.
 x обычно не превышает 0,3 ф.е.

Группа слюд, $AB_{2-3}[T_4O_{10}](OH,F)_2$

Собственно слюды

Мусковит	$KAl_2[AlSi_3O_{10}](OH,F)_2$	мон.	<i>серицит, фуксит</i>
Парагонит	$NaAl_2[AlSi_3O_{10}](OH,F)_2$	мон.	
Селадонит	$K(Fe^{3+}Mg)[Si_4O_{10}](OH,F)_2$	мон.	
Флогопит	$KMg_3[AlSi_3O_{10}](OH,F)_2$	мон.	
Аннит	$KFe^{2+}_3[AlSi_3O_{10}](OH,F)_2$	мон.	<i>биотит (Fe,Mg)</i>
Трилитионит	$KLi_{1,5}Al_{1,5}[AlSi_3O_{10}](F,OH)_2$	мон.	
Полилитионит	$KLi_2Al[Si_4O_{10}](F,OH)_2$	мон.	

Лепидолит – название серии трилитионит-полилитионит

Циннвальдит $K(LiFeAl)[AlSi_3O_{10}](OH,F)_2$ мон.

Хрупкие слюды

Маргарит $CaAl_2[Al_2Si_2O_{10}](OH,F)_2$ мон.

Слюды с дефицитом межслоевых катионов

Иллит $K_{<1}Al_2[(Si,Al)_4O_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$ мон.

Глауконит $K_{<1}(Fe^{3+}, Fe^{2+}Mg)_2[(Si,Al)_4O_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$ мон.

Вермикулит $(Mg_{0,5} \cdot nH_2O)(Mg,Fe^{+2})_3[AlSi_3O_{10}](OH)_2$ мон.

Хризоколла $Cu_4[Si_4O_{10}](OH)_4 \cdot 4H_2O$ мон.

С четырехслойными пакетами

Группа хлоритов

Клинохлор	$(Mg,Fe^{2+})_5Al[AlSi_3O_{10}](OH)_8$	мон.	<i>кеммерерит (Cr)</i>
Шамозит	$(Fe^{2+},Mg)_5Al[AlSi_3O_{10}](OH)_8$	мон.	

Минералы со слоями кремнекислородных тетраэдров иного типа

Пренит	$Ca_2Al[AlSi_3O_{10}](OH)_2$	ромб.
Гидроксилапофиллит	$KCa_4[Si_4O_{10}]_2(OH) \cdot 8H_2O$	тетр.
Фторапофиллит	$KCa_4[Si_4O_{10}]_2F \cdot 8H_2O$	тетр.
Датолит	$Ca[BSiO_4](OH)$	мон.

КАРКАСНЫЕ АЛЮМОСИЛИКАТЫ

Полевые шпаты

Калиевые полевые шпаты

Санидин	$K[AlSi_3O_8]$	мон.	
Ортоклаз	$K[AlSi_3O_8]$	мон.	<i>адуляр</i>
Микроклин	$K[AlSi_3O_8]$	трикл.	<i>амазонит</i>

Натрий-кальциевые полевые шпаты (плаггиоклазы)

Альбит	$Na[AlSi_3O_8]$	(An_{0-10})	трикл.	<i>сахаровидный альбит, клевеландит</i>
		(An_{10-30})	трикл.	<i>олигоклаз</i>
		(An_{30-50})	трикл.	<i>андезин</i>
		(An_{50-70})	трикл.	<i>лабрадор</i>
		(An_{70-90})	трикл.	<i>битовнит</i>
Анортит	$Ca[Al_2Si_2O_8]$	(An_{90-100})	трикл.	

Бариевые полевые шпаты

Цельзиан	$\text{Ba}[\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	мон.
Гиалофан	$(\text{K}, \text{Ba})[(\text{Al}, \text{Si})_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	мон.
Данбурит	$\text{Ca}[\text{B}_2\text{Si}_2\text{O}_8]$	ромб.

Фельдшпатоиды

Нефелин	$\text{KNa}_3[\text{AlSiO}_4]_4$	гекс.
Группа скаполита		
Мейонит	$\text{Ca}_4[\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8]_3(\text{CO}_3)$	тетр.
Мариалит	$\text{Na}_4[\text{AlSi}_3\text{O}_8]_3\text{Cl}$	тетр.

Группа канкринита-содалита*Подгруппа содалита*

Содалит	$\text{Na}_8[\text{AlSiO}_4]_6\text{Cl}_2$	куб.
Лазурит	$\text{Ca}_2\text{Na}_6[\text{AlSiO}_4]_6(\text{SO}_4, \text{S}^{2-})$	куб.
Гельвин	$\text{Mn}_4[\text{BeSiO}_4]_3\text{S}$	куб.
Даналит	$\text{Fe}_4[\text{BeSiO}_4]_3\text{S}$	куб.
Гентгельвин	$\text{Zn}_4[\text{BeSiO}_4]_3\text{S}$	куб.

Подгруппа канкринита

Канкринит	$\text{Na}_6\text{Ca}_2[\text{AlSiO}_4]_6(\text{CO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	гекс.
Вишневит	$\text{Na}_8[\text{AlSiO}_4]_6(\text{SO}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	гекс.

Семейство цеолитов

Лейцит	$\text{K}[\text{AlSi}_2\text{O}_6]$	куб., тетр.
Анальцим	$\text{Na}[\text{AlSi}_2\text{O}_6] \cdot \text{H}_2\text{O}$	куб.
Поллуцит	$(\text{Cs}, \text{Na})[\text{AlSi}_2\text{O}_6] \cdot \text{H}_2\text{O}$	куб.
Натролит	$\text{Na}_2[\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	ромб.
Шабазит	$(\text{Ca}, \text{K}_2, \text{Na}_2)[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	триг.
Стильбит	$\text{NaCa}_4[\text{Al}_9\text{Si}_{27}\text{O}_{72}] \cdot 28\text{H}_2\text{O}$	мон.
Гейландит	$(\text{Na}, \text{K}, \text{Ca}_{0,5})_9[\text{Al}_9\text{Si}_{27}\text{O}_{72}] \cdot 24\text{H}_2\text{O}$	мон.
Клиноптилолит	$(\text{Na}, \text{K}, \text{Ca}_{0,5})_6[\text{Al}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72}] \cdot 20\text{H}_2\text{O}$	мон.
Морденит	$(\text{Ca}, \text{Na}_2, \text{K}_2)[\text{Al}_2\text{Si}_{10}\text{O}_{24}] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	ромб.
Ломонтит	$\text{Ca}[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	мон.

десмин