

ТЕКСТУРЫ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД. Вулканические породы



1/ КОЛЛЕКЦИЯ образцов горных пород «**ТЕКСТУРЫ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД. Вулканические породы**» размещена в зале 6 «Горные породы» в витрине (ВГ- 20).
Количество образцов в витрине – 29.

2/ Тематическая коллекция «**ТЕКСТУРЫ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД. Вулканические породы**» формировалась параллельно с изменениями в экспозиции зала № 6 «Горные породы», активно пополнялась после 2005 г. Она включает образцы, поступившие в результате сборов в 1950-60 годах, получены в дар от сотрудников МГУ и других организаций, студентов МГУ, сборов сотрудников сектора геодинамики музея.

Текстура (от *textura* — ткань, сплетение, сложение) — совокупность признаков строения горной породы, обусловленных ориентировкой и относительным расположением и распределением составных частей породы.

Текстура магматических пород зависит от особенностей кристаллизации, от способа заполнения пространства массой породы вследствие процессов, происходящих в расплаве до застывания или во время кристаллизации, и от формы отдельности, возникающей вследствие охлаждения застывшего расплава или под влиянием внешних воздействий во время кристаллизации и после её окончания.

Термин текстура в мировой геологической литературе трактуется различно. В американской, английской и частично французской литературе понятие текстура равнозначно нашему термину структура и, наоборот, под структурой у них понимается то, что у нас называется текстурой (Геологический словарь, Т. 1. — М.: Недра, 1978. — С. 296-297).

Структуры и текстуры магматических пород отражают особенности их строения. Они не только являются важнейшими диагностическими признаками горных пород, но и выражают условия их возникновения. Можно утверждать, что характер структур и текстур зависит от многих факторов: от термодинамических условий остывания расплавов, от химического состава магмы, от содержания в ней летучих компонентов. В отечественной петрографической литературе термином «структура» обозначаются особенности строения горной породы, определяемые степенью кристалличности и размерами, формой и взаимоотношением составных частей. Текстурой называются особенности строения горной породы, определяемые взаиморасположением составных частей породы и способом заполнения ими пространства.

Текстуры магматических пород

Текстурой магматических горных пород называют особенности строения горных пород, обусловленные взаиморасположением составных частей и способом заполнения ими пространства. Характер текстур определяется, преимущественно, геологическими условиями формирования пород и меньше связан с составом магматического расплава. Они обусловлены особенностями кристаллизации магматического расплава и влиянием внешних факторов. *Текстуры подразделяются на две большие группы: текстуры по взаиморасположению составных частей; текстуры по способу заполнения пространства.*

По взаиморасположению составных частей выделяются два типа текстур: **однородные (массивные) текстуры и неоднородные текстуры**. Среди неоднородных текстур выделяют следующие наиболее распространенные разновидности: **шлировая (такситовая), полосчатая, гнейсовидная, трахитоидная, флюидальная**.

Все директивные или направленные текстуры являются первично-магматическими структурными элементами и имеют большое значение для расшифровки внутреннего строения магматических тел, так как они отражают направление движения магматических расплавов в ходе кристаллизации.

По способу заполнения пространства выделяют, главным образом, два типа текстур и несколько разновидностей: **плотная (компактная), пористая (шлаковую, миндалекаменная, миароловая), шаровая, подушечная (pillow-lava)**

(Чернышов А.И., Тишин П.А., Вологодина И.В. Структуры и текстуры магматических и метаморфических горных пород : учеб. пособие. — Томск : Издательский Дом ТГУ, 2018. — 136 с.).

Название в коллекции/ Полевое название / номер образца	Место отбора	Примечание	ФОТО
МАССИВНАЯ ТЕКСТУРА АНДЕЗИТ	вулкан Шивелуч, Камчатка	Сборы А.А.Меняйлова, НИИ геологии, 1946 г	
Андезит с включениями ВФ 98			
МАССИВНАЯ ТЕКСТУРА БАЗАЛЬТ		Передан из Бюро минералов при Мин. музее им.А.Е.Ферсмана, 2003 г.	
Базальт СФ 1609/1			
МАССИВНАЯ ТЕКСТУРА АНДЕЗИТ		Из запасников сектора геодинамики МЗ МГУ	
Андезит СФ 1608/1			
ПУЗЫРИСТАЯ ТЕКСТУРА АНДЕЗИБАЗАЛЬТ	вулкан Алагез (Арагац), Камчатка Армения	НИИ геологии, 1950 г.	
Андезито-базальт порфировый ВФ 119			
МИНДАЛЕКАМЕННАЯ ТЕКСТУРА АНДЕЗИТ с редкими миндалинами		Сборы Н.С. Катковой, НИИ геологии, 1950 г.	
Андезит ВФ 13058			

**МИНДАЛЕКАМЕННАЯ
ТЕКСТУРА
АНДЕЗИТ**
с обильными миндалинами

Андезит миндалекаменный
ВФ 13050

Сборы
Н.С. Катковой,
НИИ геологии,
1950 г.



**МИНДАЛЕКАМЕННАЯ
ТЕКСТУРА
МАНДЕЛЬШТЕЙН**

Мандельштейн базальтовый
с миндалекаменной текстурой
ВФ 120

*массив Карадаг,
Крым*

НИИ геологии,
1951 г.



**ШЛАКОВАЯ ТЕКСТУРА
АНДЕЗИБАЗАЛЬТ**

Андезито-базальт
пористый
ВФ 64

Кавказ

Поступил с кафедры
петрографии
геолог. факультета
в 1953 г.



**ПУЗЫРИСТО-ФЛЮИДАЛЬНАЯ
ТЕКСТУРА
АНДЕЗИБАЗАЛЬТ**

Андезито-базальт
СФ 893/39

*Левый реки Тертер
у Истису,
Курабахское
вулканическое
нагорье*

Севанский отряд
НИИ геологии,
1950г.



**ПЕМЗОВАЯ
МЕЛКОПУЗЫРИСТАЯ
ТЕКСТУРА
РИОЛИТОВАЯ ПЕМЗА**

Пемза
СФ 1609/3

*м-ние Пемзашен,
Армения*

Передан из Бюро
минералов при Мин.
музее им.
А.Е.Ферсмана,
2003 г.



**ПУЗЫРИСТАЯ ТЕКСТУРА
ЩЕЛОЧНОЙ БАЗАЛЬТ**

Лейцитовый щелочной базальт
СФ 1816
Шлиф МЗ-95.

*Вулкан Баузенберг,
земля Рейнланд-
Пфальц, ФРГ*

Дар О.С.Березнер,
МЗ МГУ, 2013 г.



**ПУЗЫРИСТО-ФЛЮИДАЛЬНАЯ
ТЕКСТУРА
РИОЛИТВАЯ ПЕМЗА**

Пемза липаритовая окисленная
ВФ 86

Армения

Сборы
Э.И.Тихомировой,
1959 г.



**БРЕКЧИЕВАЯ ТЕКСТУРА
ОБСИДИАН**

Обсидиан с брекчиевой текстурой
ОФ 1449

Гегамское нагорье,
Армения

Дар Я.Г. Каца,
МЗ МГУ, 2001 г.



**ЛИНЗОВИДНО-ПОЛОСЧАТАЯ
ТЕКСТУРА
ОБСИДИАН**

Обсидиан полосчатый
ВФ 90

Нараус, Армения,
с. Нураус

НИИ геологии,
1951 г.



**ФЛЮИДАЛЬНАЯ ТЕКСТУРА
КЛАСТОЛАВА РИОЛИТА**

Игнимбрит риолита
ВФ 13460

Истоки р. Ола,
120 км Кольмской
трассы,
Магаданская обл.
Охотско-Чукотский
вулканогенный пояс

Из коллекции
А.В. Альшевского,
СВ КНИИ ДВО РАН,
2005 г.



**ФЛЮИДАЛЬНАЯ ТЕКСТУРА
ДАЦИТ**

Дацит
с флюидальной текстурой
ВФ 13392

ущ. Селдалур,
Исландия
Склон гряды
Скардсхейди,
ущелье ручья
Селдалюр, Сев.
Исландия

Сборы
Е.Е. Милановского,
проф. геол. ф-та
МГУ, 1973 г.



**ЛЕНТИКУЛЯРНАЯ (ЛИНЗОВАЯ)
ТЕКСТУРА
ИГНИМБРИТ РИОЛИТА**

Игнимбрит
риолита с лентиккулярной (линзовидной)
текстурой, спекшийся гиалокластический туф
ВФ 13393

оз. Скоррадалсватн,
Исландия
Гряда
Скоррадалхалс.
Сев. Исландия

Сборы
Е.Е. Милановского,
проф. геол. ф-та
МГУ, 1973 г.



**ФЪЯММЕ-ТЕКСТУРА
ИГНИМБРИТ РИОЛИТА**

пос. Артик, Армения

Передан из Бюро
минералов при Мин.
музее им.
А.Е.Ферсмана, 2003
г.

Игниспумит
Спекшийся с флюидалной текстурой, туфолава
СФ 1609/5



**ФЪЯММЕ-ТЕКСТУРА
ИГНИМБРИТ РИОЛИТА**

*Охотско-Чукотский
вулканогенный пояс
Магаданская обл.,
верховье р.
Палатка*

Из коллекции
Т.Б.Русаковой,
СВКНИИ ДВО РАН,
2007 г.

Игнимбрил риолита с эвтакситовой текстурой
СФ 1795



**ЭВТАКСИТОВАЯ ТЕКСТУРА
ИГНИМБРИТ РИОЛИТА**

*Охотско-Чукотский
вулканогенный пояс
Чукотский АО*

Из коллекции
В.Ф.Белого,
СВКНИИ ДВО РАН,
1996 г.

Игнимбрил риолита с фьямме текстурой
(два образца с полированной поверхностью)
СФ 1794/1-2



**ПОЛОСЧАТАЯ ТЕКСТУРА
ДАЦИТ**

*г. Самсар,
Джавахети, Грузия
г. Самсари –
потухший
стратовулкан в
Грузии*

НИИ геологии,
1950 г.

Дацил андезитовый
СФ 893/33
шлиф СФ 893/33



**МИКРОПЕРЛИТОВАЯ
ТЕКСТУРА
РИОЛИТ**

Армения

Передан из Бюро
минералов при Мин.
музее
им.А.Е.Ферсмана,
2003 г.

Риолитс микроперлитовой текстурой
СФ 1609/6



**ПЕРЛИТОВАЯ ТЕКСТУРА
ПЕРЛИТ**

*Гора Бёюк Бугутлу
близ пос. Артени,
Армения*

Из коллекции
П.И.Лебедева, Геол.
музей АН СССР,
1950 г.

Брекчия липарито-обсидиановая
СФ 894/30



**ФЛЮИДАЛЬНО-
ЛИТОФИЗОВАЯ ТЕКСТУРА
РИОЛИТ**

Липарит со сферолитовой текстурой.
Стекловатые сферолиты с линзами черного
стекла частично замещены
ВФ 13257

Из запасников
сектора геодинамики
МЗ МГУ, 2003 г.



**ЛИТОФИЗОВАЯ ТЕКСТУРА
ПАЛЕОТИПНЫЙ РИОЛИТ**

Казахстан

ВФ 14857



**СФЕРОЛОИДНАЯ ТЕКСТУРА
РИОЛИТ**

*Баян-Мунх,
Монголия
Щелочной
карбонатитсодержащий комплекс
Мушугай-Худук
Юж. Монголия*

Из коллекции
В.В.Ярмолюка,
ИГЕМ РАН СССР,
1980 г.

Трахит
СФ 1361/4



**СФЕРОЛОИД
РИОЛИТ**

*Ардестанский
район,
Центральный Иран*

Передан из
объединения
«Зарубежгеология»
Мингео СССР, 1980
г.

Сферолоид. Риолитовые лавы
СФ 1367/57



**ЛИТОФИЗОВАЯ ТЕКСТУРА
РИОЛИТ**

*Река Омолон,
Магаданская обл.*

Дар О.С. Березнер,
МЗ МГУ, 2004 г.

Риолит с литофизовой текстурой (4 фрагмента
литофиз), с фельзитовой структурой с
включением кварца и халцедона
ВФ 13424



**ФЛЮИДАЛЬНО-
СФЕРОЛИТОВАЯ ТЕКСТУРА
ВИТРОРИОЛИТ**

*Обсидиан-Клифф,
Йеллоустонский
Нац. Парк,
штат Вайоминг,
США*

Дар О.С. Березнер,
МЗ МГУ, 2009 г.

Витрориолит
ВФ 13702

