

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 – 28.

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.).

ТЕКСТУРЫ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД. Вулканические породы

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

**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,
Куарабахское
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

*Вулкан Баузенберг,
земля Рейнланд-
Пфальц, ФРГ*

Дар О.С.Березнер,
МЗ МГУ, 2013 г.



<p>ПУЗЫРИСТО-ФЛЮИДАЛЬНАЯ ТЕКСТУРА РИОЛИТВАЯ ПЕМЗА</p> <p>Пемза липаритовая окисленная ВФ 86</p>	<p>Армения</p>	<p>Сборы Э.И.Тихомировой, 1959 г.</p>	
<p>БРЕКЧИЕВАЯ ТЕКСТУРА ОБСИДИАН</p> <p>Обсидиан с брекчиевой текстурой ОФ 1449</p>	<p>Гегамское нагорье, Армения</p>	<p>Дар Я.Г. Каца, МЗ МГУ, 2001 г.</p>	
<p>ЛИНЗОВИДНО-ПОЛОСЧАТАЯ ТЕКСТУРА ОБСИДИАН</p> <p>Обсидиан полосчатый ВФ 90</p>	<p>Нараус, Армения, с. Нураус</p>	<p>НИИ геологии, 1951 г.</p>	
<p>ФЛЮИДАЛЬНАЯ ТЕКСТУРА КЛАСТОЛАВА РИОЛИТА</p> <p>Игнимбрит риолита ВФ 13460</p>	<p>Истоки р. Ола, 120 км Кольимской трассы, Магаданская обл. Охотско-Чукотский вулканогенный пояс</p>	<p>Из коллекции А.В. Альшевского, СВ КНИИ ДВО РАН, 2005 г.</p>	
<p>ФЛЮИДАЛЬНАЯ ТЕКСТУРА ДАЦИТ</p> <p>Дацит с флюидальной текстурой ВФ 13392</p>	<p>ущ. Селдалур, Исландия Склон гряды Скардсхейди, ущелье ручья Селдалур, Сев. Исландия</p>	<p>Сборы Е.Е. Милановского, проф. геол. ф-та МГУ, 1973 г.</p>	
<p>ЛЕНТИКУЛЯРНАЯ (ЛИНЗОВАЯ) ТЕКСТУРА ИГНИМБРИТ РИОЛИТА</p> <p>Игнимбрит риолита с лентичулярной (линзовидной) текстурой, спекшийся гиалокластический туф ВФ 13393</p>	<p>оз. Скоррадалсватн, Исландия Гряда Скоррадалхалс. Сев. Исландия</p>	<p>Сборы Е.Е. Милановского, проф. геол. ф-та МГУ, 1973 г.</p>	

**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.

Игнимбрит 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.

Игнимбрит 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.

Дацит андезитовый
СФ 893/33
По шлифу СФ 893/33
Трахидацил или, скорее даже, трахит
флюидално-полосчатой текстуры.
Структура микропорфировая олигофировая.



**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

Брекчия липарито-обсидиановая
СФ 894/30

*Гора Бёюк Бугутлу
близ пос. Артени,
Армения*

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



**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.



СФЕРОЛОИДНАЯ ТЕКСТУРА
РИОЛИТ

Трахит
СФ 1361/4

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

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



СФЕРОЛОИД
РИОЛИТ

Сферолоид. Риолитовые лавы
СФ 1367/57

*Ардестанский
район,
Центральный Иран*

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



ЛИТОФИЗОВАЯ ТЕКСТУРА
РИОЛИТ

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

*Река Омолон,
Магаданская обл.*

Дар О.С. Березнер,
МЗ МГУ, 2004 г.



**ФЛЮИДАЛЬНО-
СФЕРОЛИТОВАЯ ТЕКСТУРА**
ВИТРОРИОЛИТ

Витрориолит
ВФ 13702

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

Дар О.С. Березнер,
МЗ МГУ, 2009 г.

