

## Оглавление

Общая информация.....	1
Введение .....	1
Результаты аналитики .....	1
Выводы.....	2

## Общая информация

В МинМузей РАН было передано два фрагмента общим весом 379 грамм с целью изучения химико-минералогического состава и дальнейшей регистрации в международной метеоритной базе данных MetBul.

Общий вес вещества составляет 37 кг, метеорит был обнаружен в августе 2021 года кенийским дилером в районе города Bangol. Основная масса принадлежит Ельшину А.

## Введение

Изучаемый образец принят в научно-исследовательский фонд МинМузея (далее НИФ) под номером FN668 в качестве регистрационной массы метеоритного вещества.

Из образца FN668 были изготовлены два прозрачно-полированных шлифа.

Химический-минералогический состав был определен методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопией (EDS, аналитик А.А. Агаханов, МинМузей РАН) с помощью электронного микроскопа Jeol-733 и оптическим методом (микроскоп Olympus BX53, МинМузей РАН)

Данный сертификат составлен К.А. Коноваловой, сотрудником Минералогического Музея им. А.Е.Ферсмана, его оригинал хранится в депозитории сертификатов на сайте Музея - [http://fmm.ru/Центр\\_сертификации](http://fmm.ru/Центр_сертификации) под номером FMM\_Certificate\_2022-9.

## Результаты аналитики

Порообразующими минералами метеорита являются силикатные минералы, включающими оливин Fa -  $20.35 \pm 0.61$  (N=19), низкокальциевый пироксен -  $Fs_{18.4} \pm 0.9$  Wo  $1.28 \pm 0.27$  (N=21), высококальциевый пироксен  $Fs_{13.0} \pm 1.1$  Wo  $42.53 \pm 2.75$  (N=3) и плагиоклаз  $Ab_{74.3}An_{13.3}Or_{4.8}$  (N=3). Помимо силикатов, метеорит содержит сплавы железа и никеля, а именно камасит - (вес. %, n = 5): Fe - 91.13, Ni - 6.38 и тэнит (вес. %): Fe - 62.50, Ni 36.21, а также сульфид железа – троилит (FeS). В соответствии с химической классификацией метеорит относится к обыкновенным хондритам H-типа.

Для определения петрологического типа метеорита одним из ключевых критериев является размер зерен плагиоклаза, в данном случае он составляет 40-50 мкм, что соответствует 6 петрологическому типу.

Матрица вещества преимущественно крупнозернистая, отмечается неравномерное распределение хондр POP, PO и BO-типов размером 300-1000 мкм (рис. 1, 2).

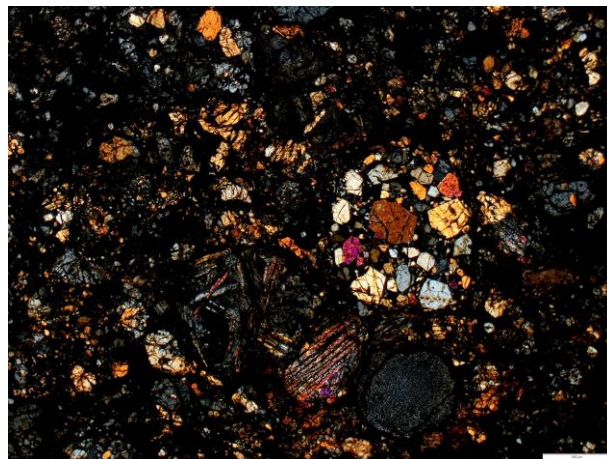


Рис. 1 Фото фрагмента метеорита в проходящем свете при скрещенных николях, где представлены несколько типов хондр.

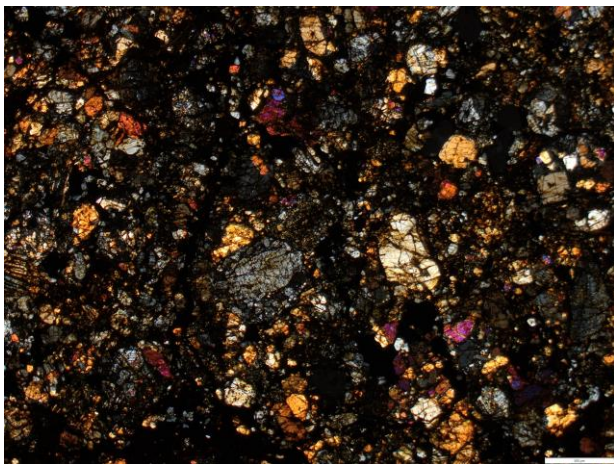


Рис. 2 Фото фрагмента метеорита в проходящем свете при скрещенных николях, где представлена матрица метеорита, не содержащая хондры

Интерметаллиды частично окислены, в связи с чем степень выветривания метеорита составляет W1 (Рис. 3). В веществе не наблюдается существенных следов ударного метаморфизма, степень определена как S1.

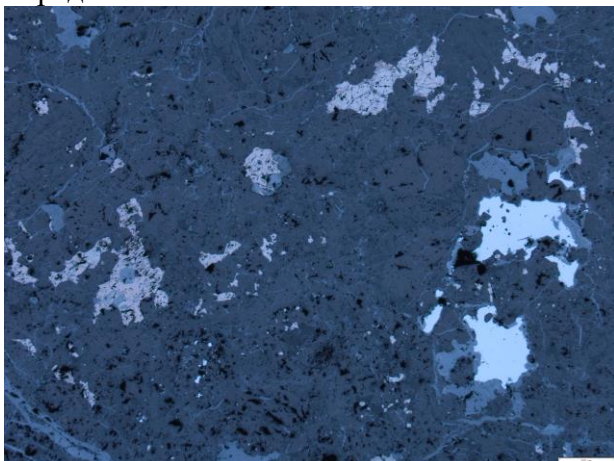


Рис. 3 Фото фрагмента метеорита с частично окислёнными выделениями камасита и тэнита в отраженном свете .

## Выводы

На основании полученных данных в соответствии с классификацией метеорит относится к обыкновенным H-хондритам 6 петрологического типа (H6W1S1).

На данном этапе метеорит проходит статус регистрации в MetBul.

*Date: 15 November 2022.*