

# КАТАКЛАЗДЫҚ ЖӘНЕ ЖАПСАР- ТЕРМАЛЫҚ МЕТАМОРФИЗМ ТАУЖЫНЫСТАРЫ

Орындаған: Шамсутдинов Данияр  
Тексерген: Маманов Ерхожа

• Катаклаздық таужыныстар уатылу ерекшелігі бойынша төртке бөлінеді: тектоникалық брекчиялар, катаклазиттер, милониттер мен филлониттер.

• Тектоникалық брекчиялар төменгі дәрежелі катаклаз процесінде қалыптасады. Бітімі шомбал, тақтатастық, құрылымы брекчиялық. Сынықтардың аралығын магмалық материал толтырғанын эруптивтік брекчия деп атайды.

• Катаклазиттер орта дәрежелі катаклазда қалыптасады. Бітімі тақтатасты, шомбал, керіштік және реликтілік. Көзді тақтатасты түрін көзді, гнейс, көп бағытты, жарықшалы түрін - какирит, қышқыл вулканииттер бойынша - порфиroidтар, орта және негізді вулканииттері бойынша түрін - порфиритоидтар дейді.

• Милониттер жоғары дәрежелі катаклазда қалыптасады. Бітімі-тақтатасты, жолақты, құрылымы милониттік. Өте майда түйіршікті түрін ультрамилонит, шыныға ұқсас түрін псевдотахилит, қайта кристалданған түрін бластомилонит дейді.

• Филлониттер бағытталған қысымнан әрқилы бағытта бірнеше дүркін әсер еткеннен қалыптасады. Бітімі бірнеше бағытта тақтатасты, линза тәрізді, құрылымы катаклаздық.

• Жапсар-термалық метаморфизм таужыныстары температура және бастапқы таужыныстардың құрамы бойынша жіктеледі. Олардың үлгіастарының петрографиялық сипаттамалары 3-кестеде келтірілген.

## Мәрмәр

**Бітімі:** Шомбал, ұсақ кристалды,  
микрогранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит







## Мәрмәр

**Бітім:** Жолақты /реликтілік қабатты/, ұсақ кристалды, гранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит, көмірлі зат

## Мәрмәр

**Бітім:** Шомбал. Ұсақ-орта кристалды,  
гранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит, шпинель,  
флогопит





## Мәрмәр

**Бітім:** Шомбал. Ұсақ кристалды,  
микрогранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит





## Доломитті мәрмәр

**Бітім:** Таңдақты. Ұсақ кристалды, гранобластық

**Минералдық құрамы:** Доломит, көмірлі зат

## Мәрмәр

**Бітім:** Таңдақты. Ұсақ кристалды,  
гранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит,  
доломит, көмірлі зат



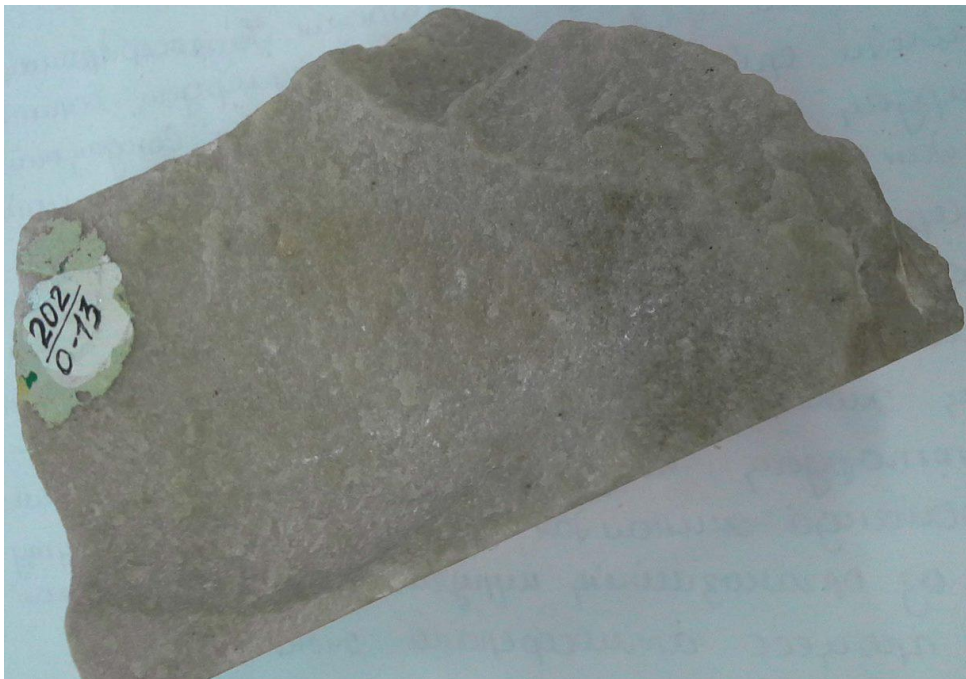


## Мәрмәр

**Бітім:** Жолақты /қалдық қабатты/. Ұсақ кристалды, гранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит, көмірлі зат

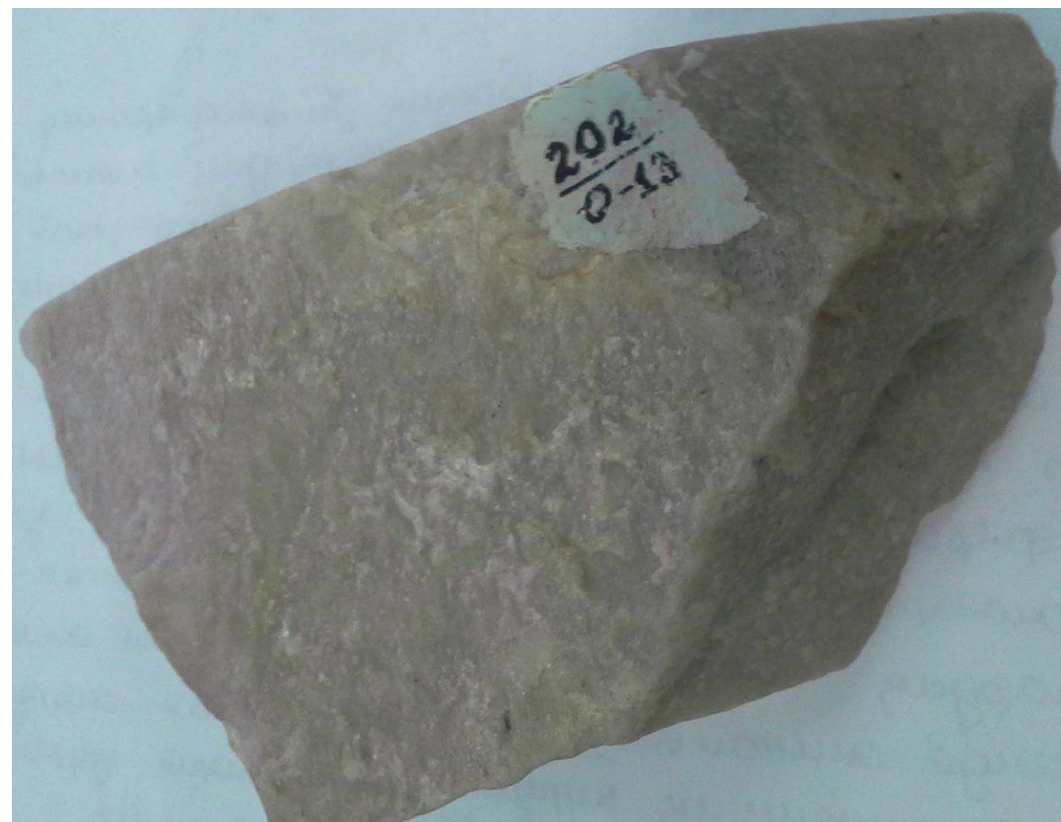




## Кварцит

**Бітім:** Көмескі жолақты /қалдық қабатты/. Ұсақ кристалды, микрогранобластық

**Минералдық құрамы:** Кварц

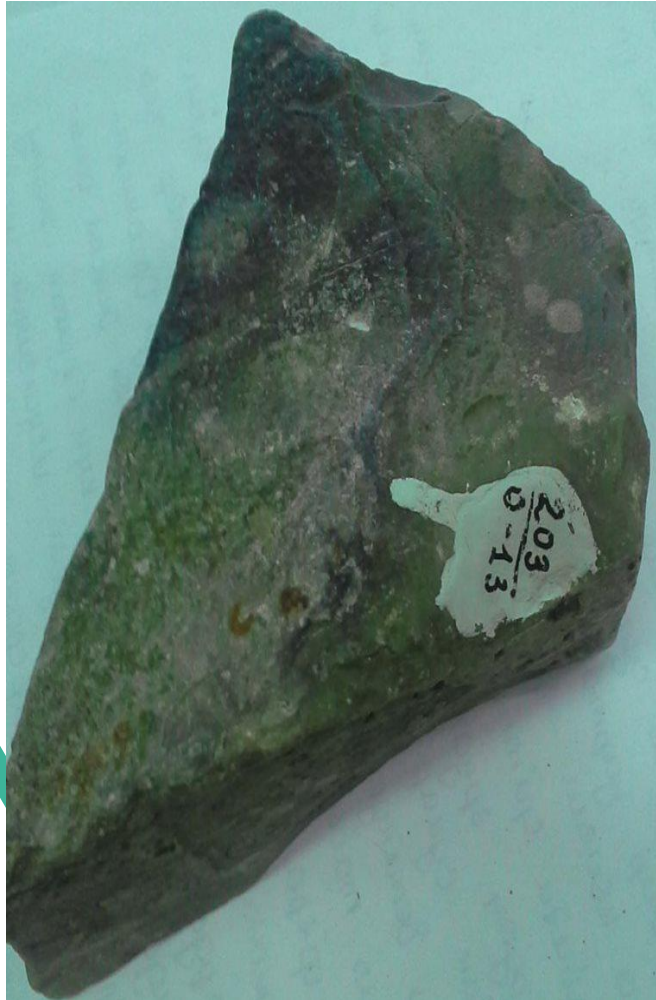




## Офикальцит

**Бітім:** Жолақты /қалдық қабатты/. Ұсақ кристалды, микрогранобластық

**Минералдық құрамы:** Кальцит, серпентин







## Тектоникалық брекчия

**Бітім:** Шомбал, брекчиялық  
**Минералдық құрамы:** Кесекті  
материал /К.м./: серицит,  
кремнийлі жыныс.

**Байланыстырушы масса /Б.м./:**  
кварц, сульфидтік рудалық  
минералдары





**Бітім:** Таңдақты. Ұсақ кристалды,  
гранобластық

**Минералдық құрамы:** Кварц, серицит,  
темір гидроксиді



## Биотитті роговик

**Бітім:** Ұсақ таңдақты, роговиктік

**Минералдық құрамы:** Биотит, кварц, руд.м.

