

# Органогенные известняки

---

- Органогенные известняки содержат 50% и более органической составляющей, сложенной кальцитом или арагонитом и сцементированной хемогенным кальцитом.
- 
- Примеси - могут присутствовать глинистые минералы, обломочные минералы, органическое вещество, аутигенные минералы.
- Иногда остатки фауны могут захороняться без хемогенного кальцита.

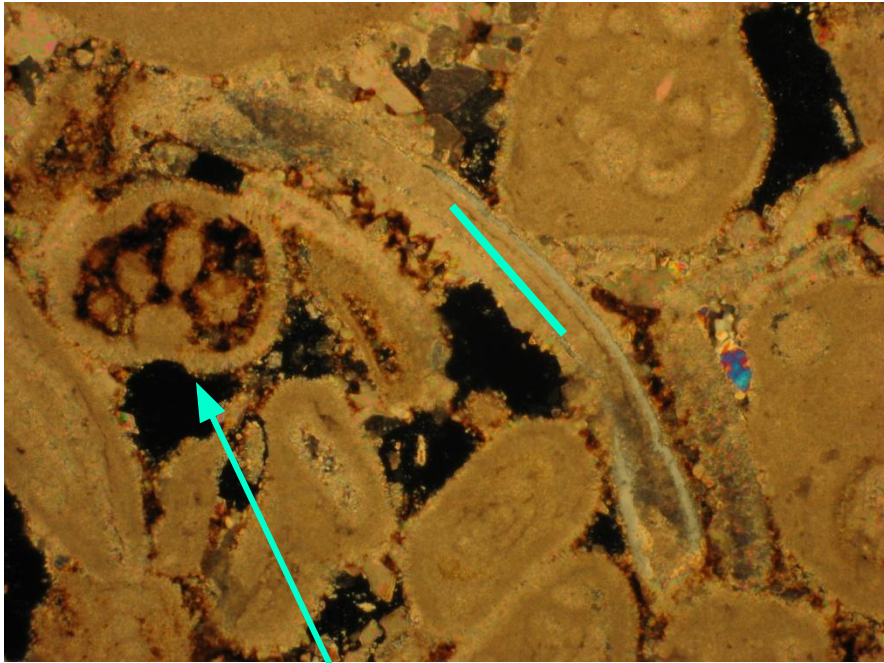
# Органогенные

---

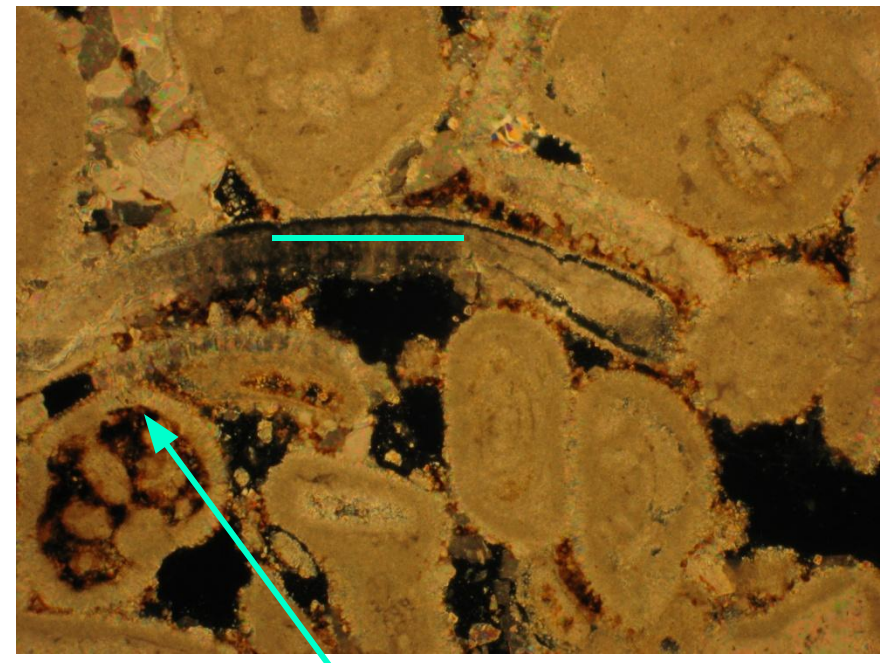
- ▣ **Органогенно-обломочные**  
(органогенно-детритовые)
- ▣ Преобладают остатки различных организмов в обломках ( $>0,1$  мм), сцементированные кристаллическим кальцитом.
  
- ▣ **Биоморфные**
- ▣ Состоят из сцементированных остатков колониальных организмов и целых раковин.

# Биоморфный органогенный известняк

- Органические остатки разнообразны
- Обломок раковины трилобита характеризуется пробегающей волной при повороте столика микроскопа

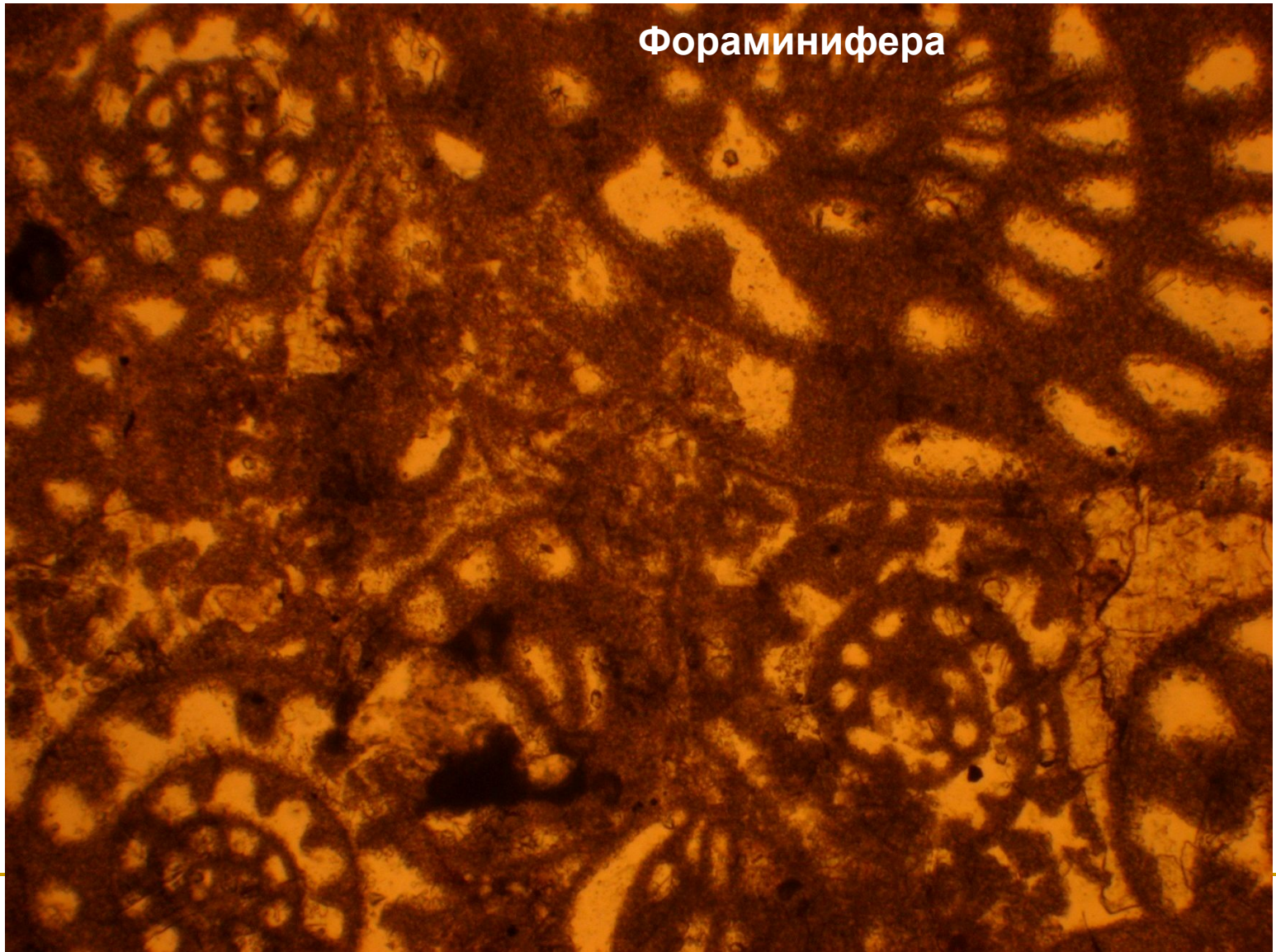


Пустоты



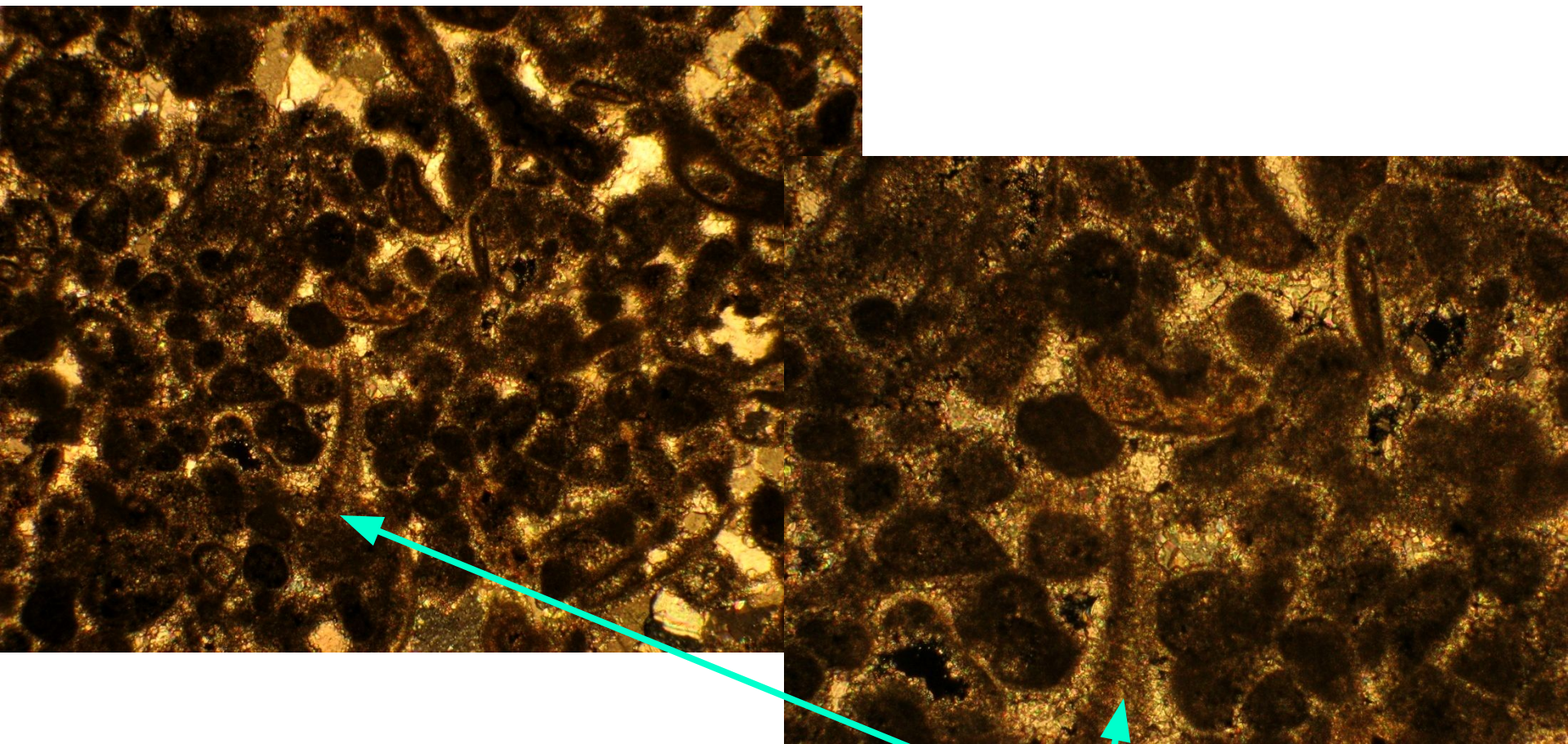
Коричневое - ОВ

Фораминиферовый известняк. Размеры раковин 0,6-0,8 мм. Без анализатора.



# Биоморфный водорослевый известняк

*С анализатором*

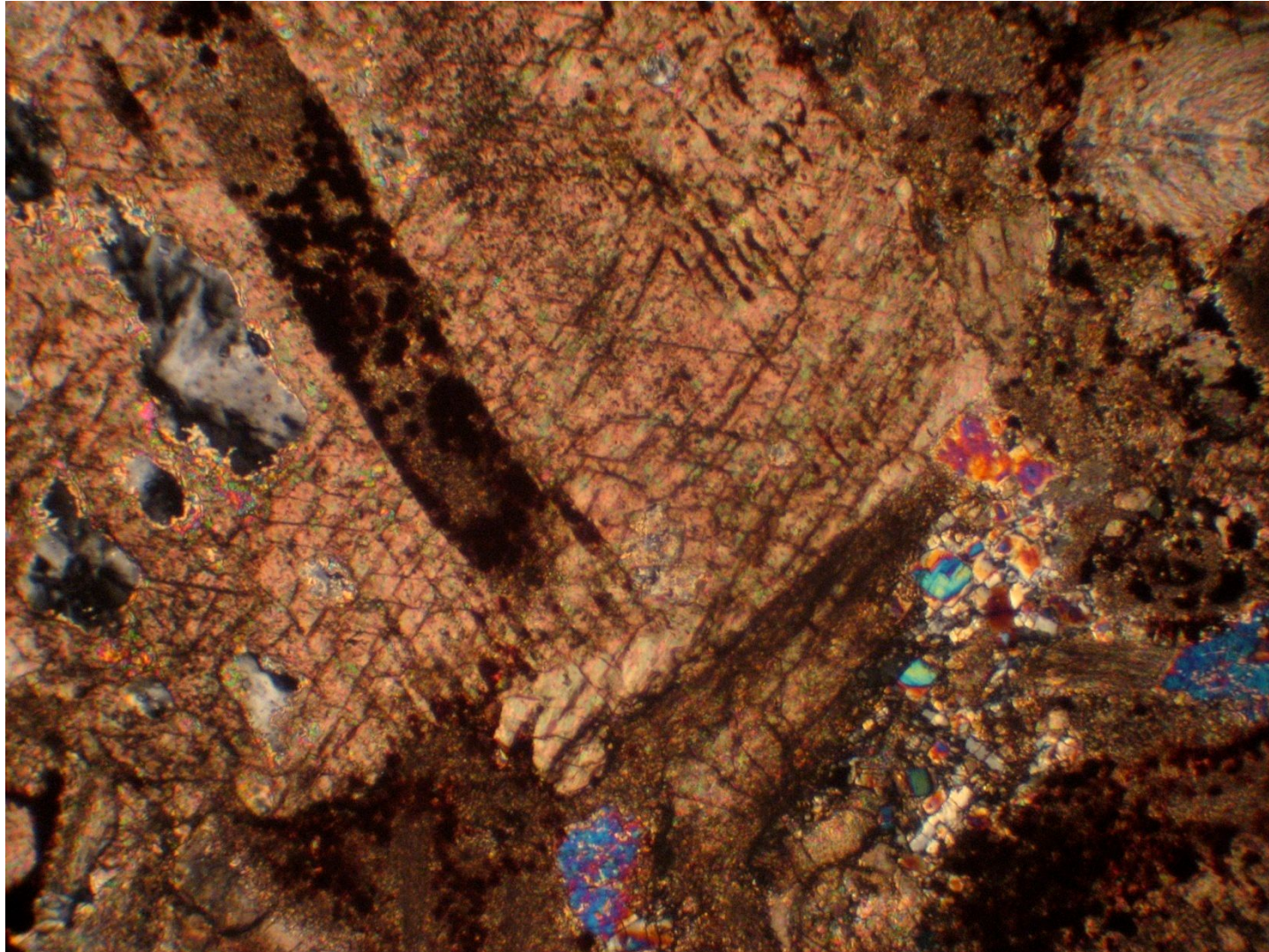


*Увеличенная деталь*



**Обломок раковины**

**Пластинка криноидеи, частично замещенная халцедоном.  
Яркое цветное – ангидрит, темно-бурое, почти черное – ОВ. С  
анализатором.**

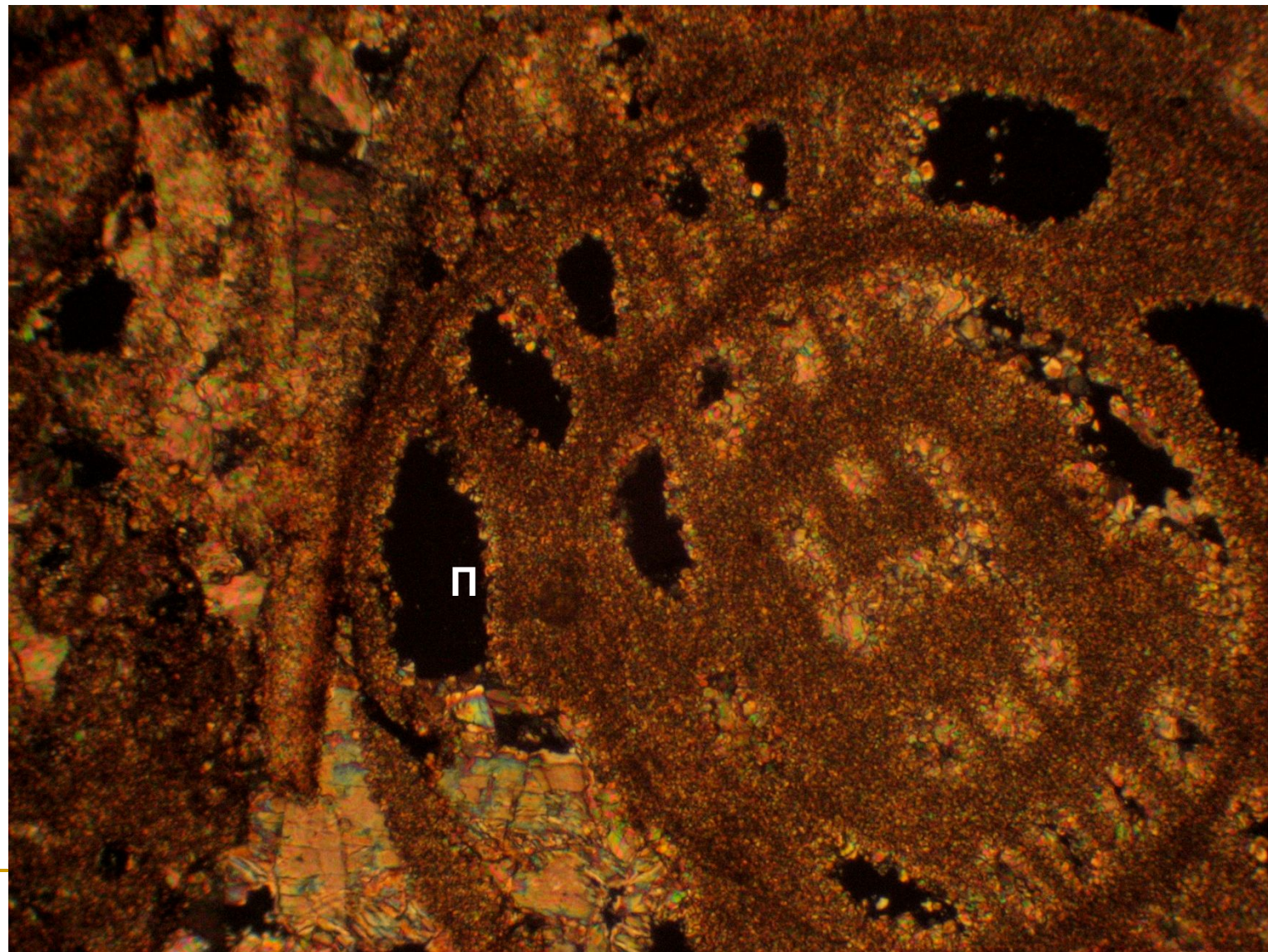


# Пористость

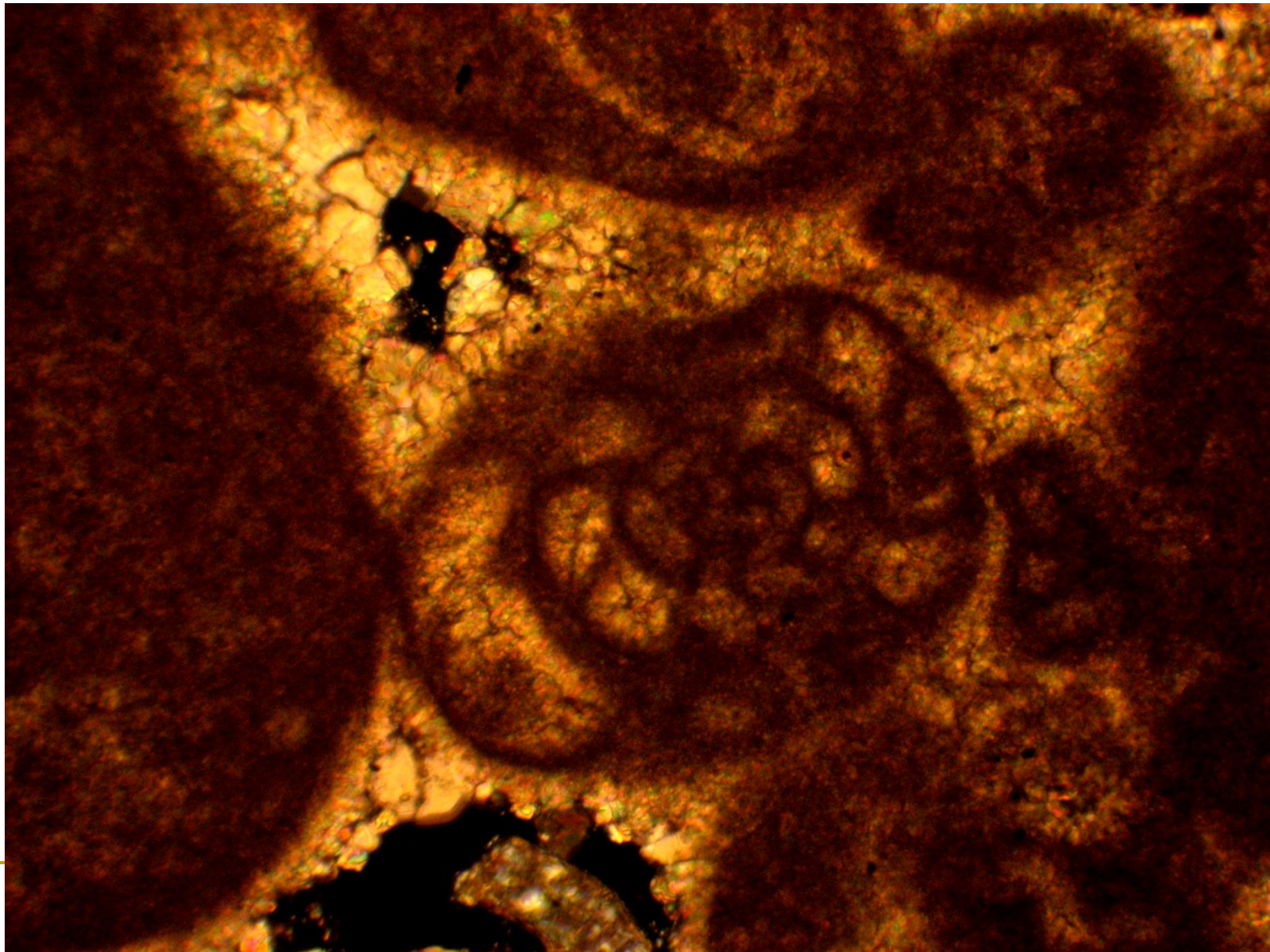
- Внутриформенная
- Межформенная
- Выщелачивания и растворения



**Внутриформенные** и межформенные пустоты в известняке.  
Раковина фораминиферы в центре 0,7 мм.

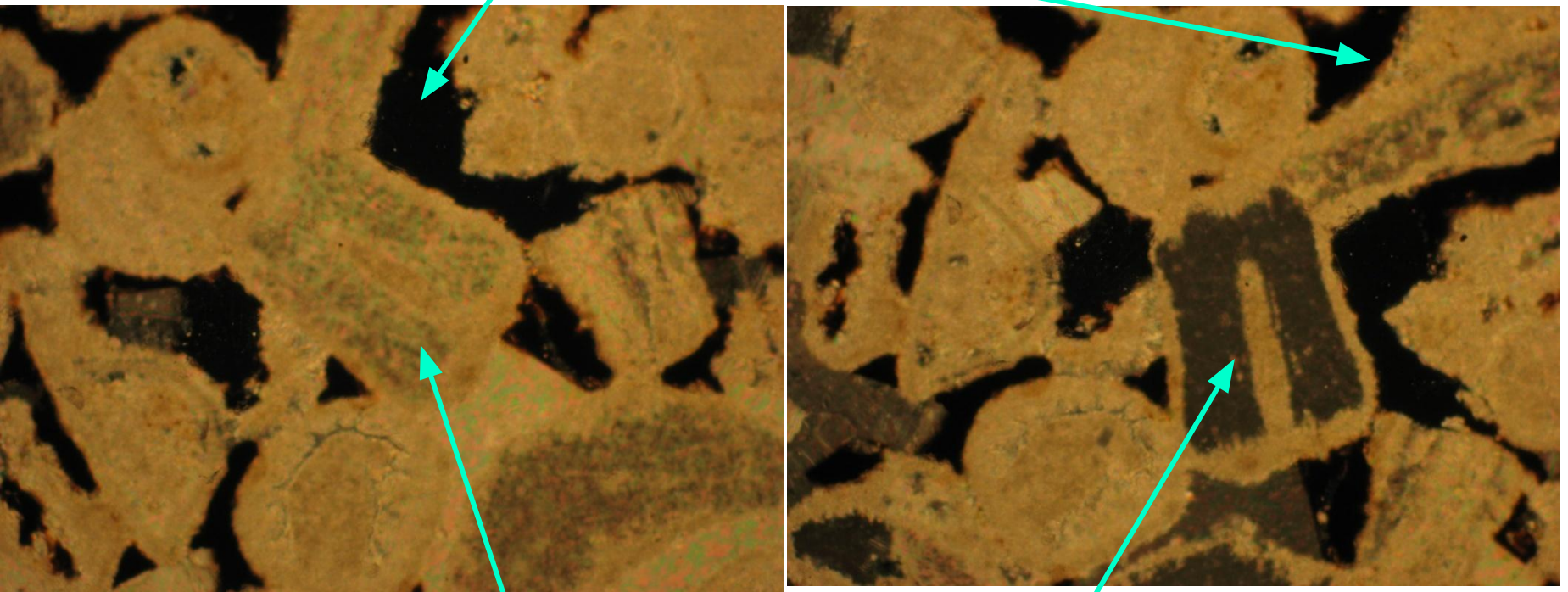


# Межформенные пустоты



# Биоморфный известняк с большим количеством межформенных пустот

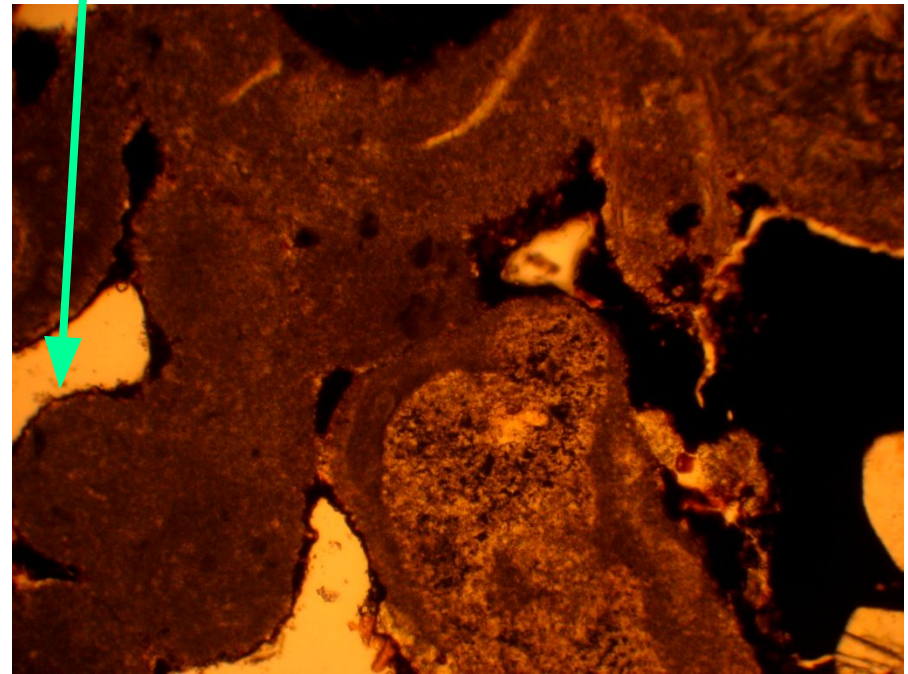
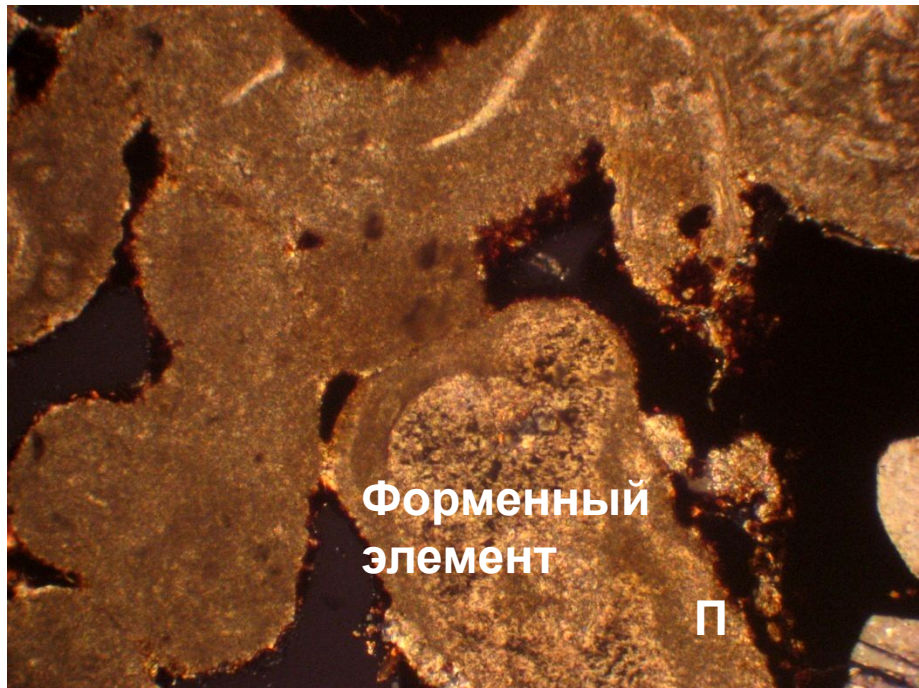
Пустоты



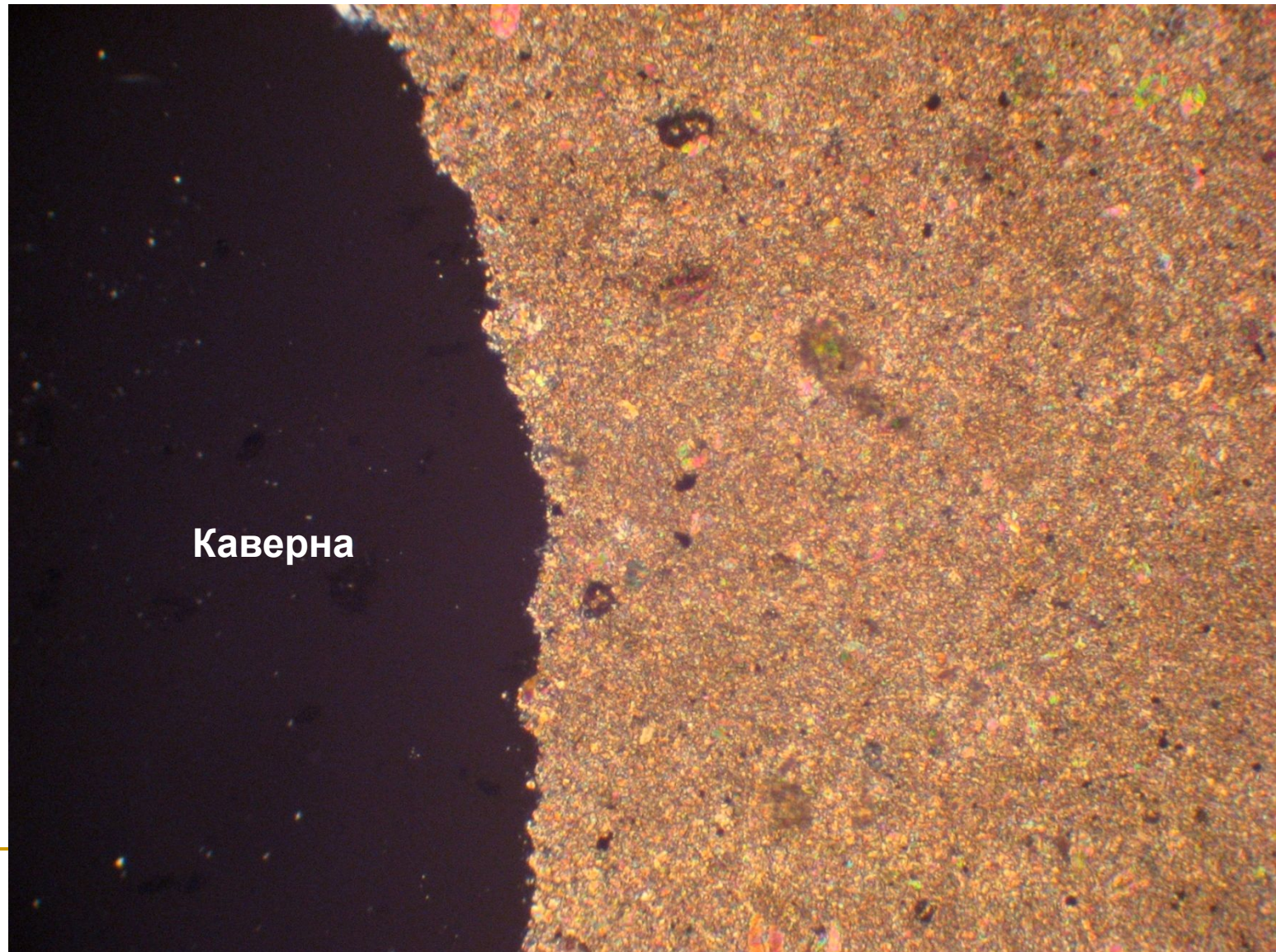
Пластинка криноидеи

Пустоты в известняке, размеры самой маленькой поры в поперечнике 0,015 мм.

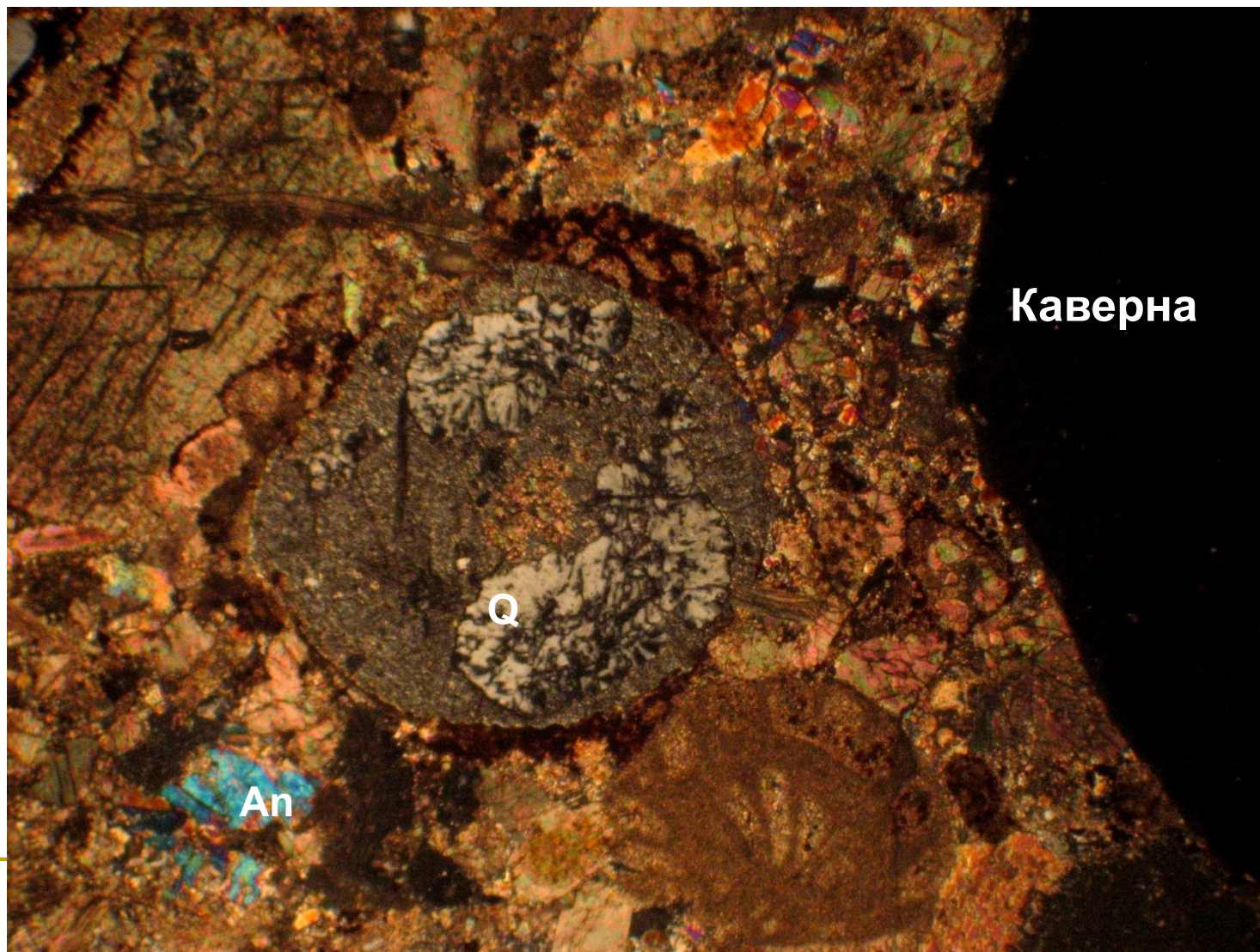
Неравномерное распределение желтого ОВ в пустотах



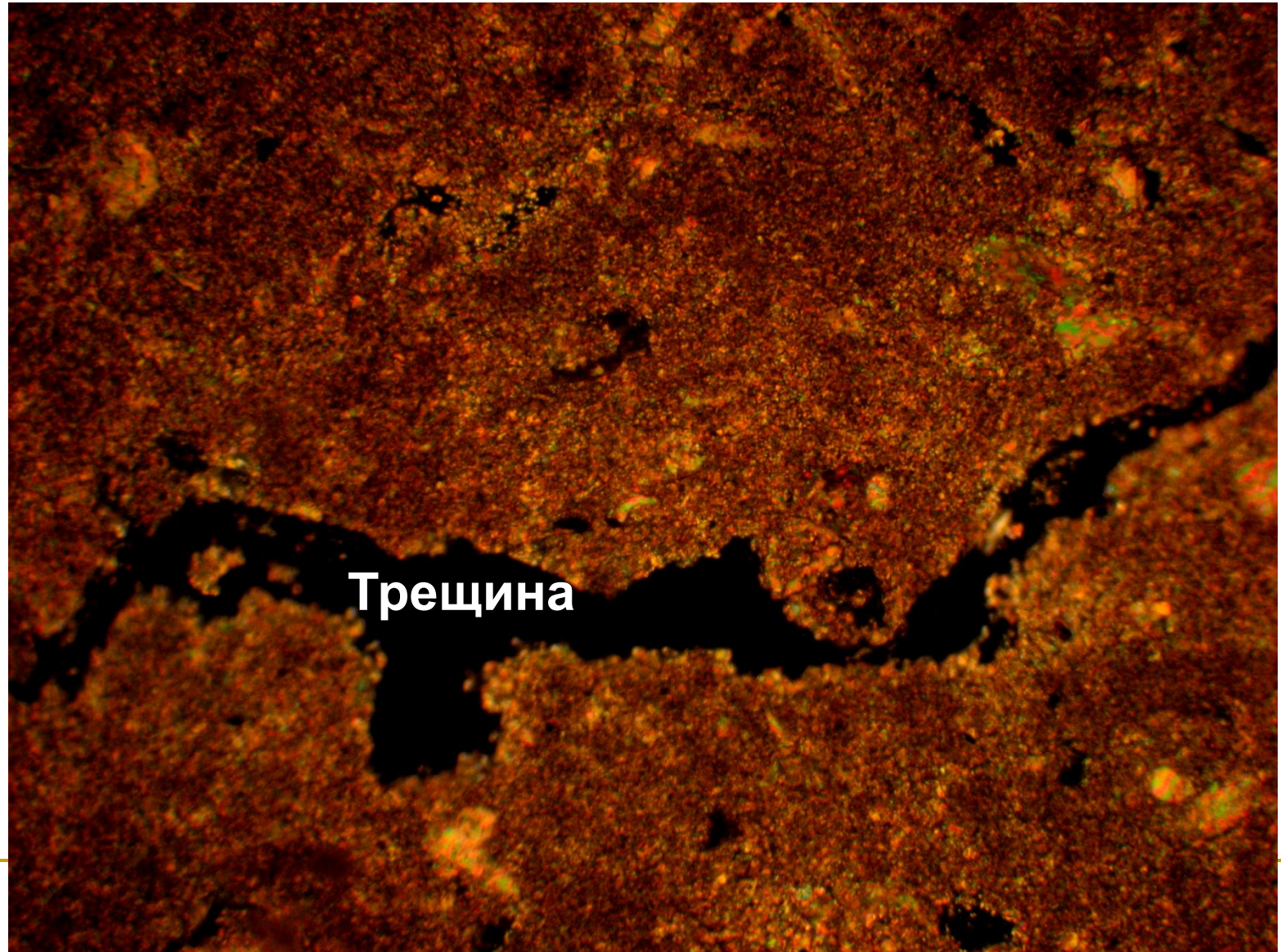
# Край крупной каверны. С анализатором.



Пластинка криноидеи (0,6 мм в центре) частично замещена халцедоном. Яркое цветное – ангидрит. Справа черное – каверна.

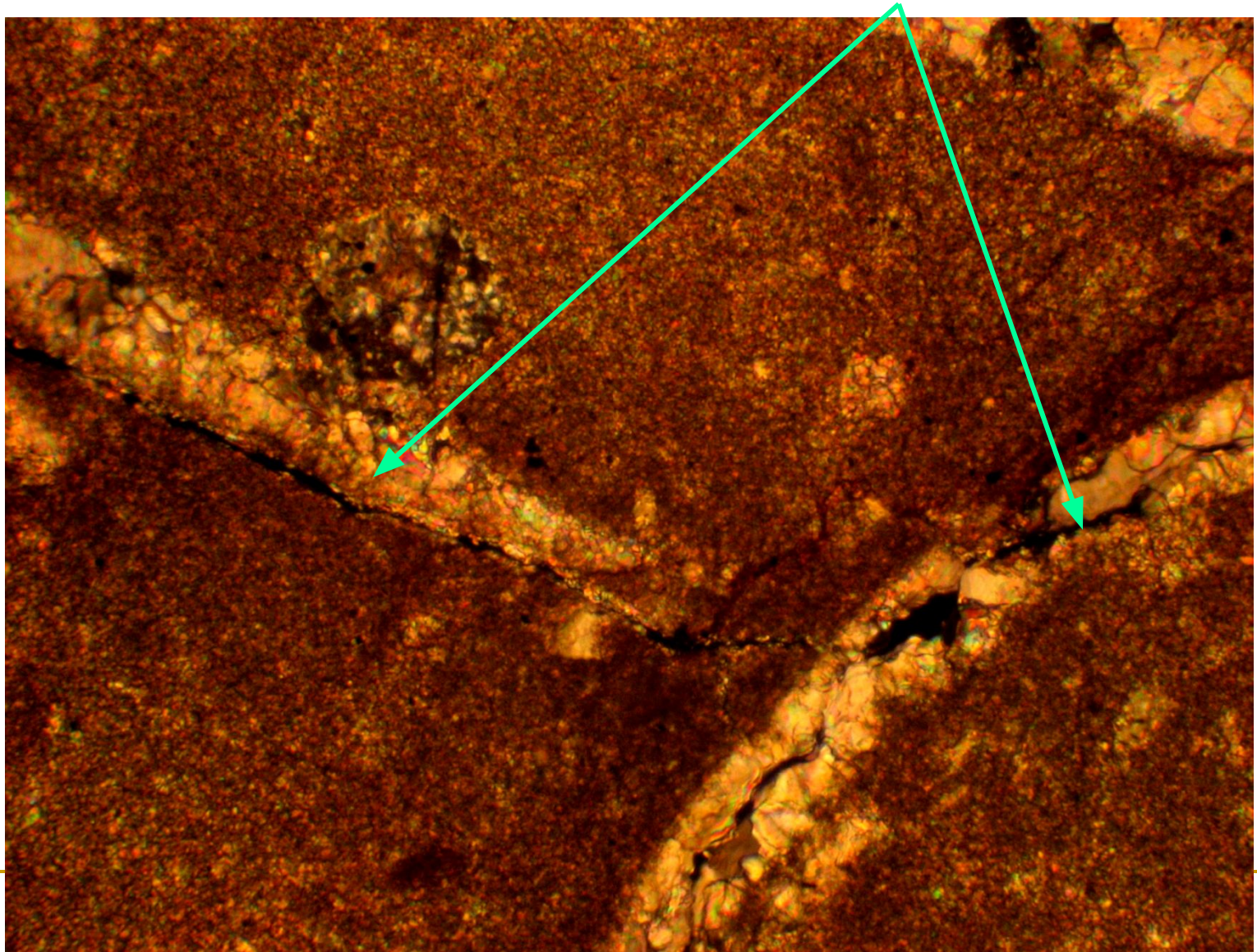


# Трещиноватость в пелитоморфном известняке



Трещина

# Трещины, почти полностью заполненные кальцитом





## *Микроописание органогенных известняков*

1. Структурно-генетический тип .
2. Соотношение биогенной части и цементирующего кальцита (с учетом пор).
3. Примесь обломочного материала и аутигенных компонентов. Определяется: а) содержание, б) состав, в) размер, г) характер распределения.
4. Структура. Устанавливаются размеры организмов и их обломков, степень сохранности (хорошая, перекристаллизованы, гранулированы, корродированы, замещены другими минералами, почти не определимы). В детритовых разностях иногда можно установить видовой состав органики, в них обычно больше примеси обломочного и глинистого материала.
5. Зернистость цементирующего кальцита. Определяется размерность и равномерность кристаллических зерен.
6. Пористость и выполнение пор диагенетическими и постдиагенетическими минералами.

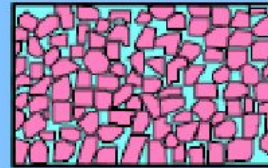
# Морфологические типы пор по Прею



межзерновая



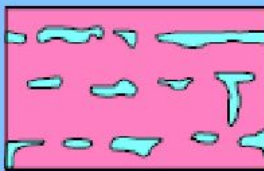
внутризерновая



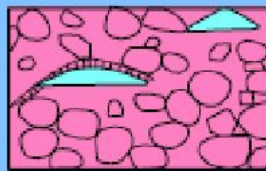
межкристал-ая



отпечатковая



фенестральная



первичная



роста каркаса



трещинная



канальная



каверновая



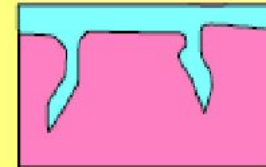
брекчиевая



фукоидная



фитоморфная



усадочная

Избирательная / неизбирательная

---

**Автор: Рыкус Н.Г. УГНТУ**

---