

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.

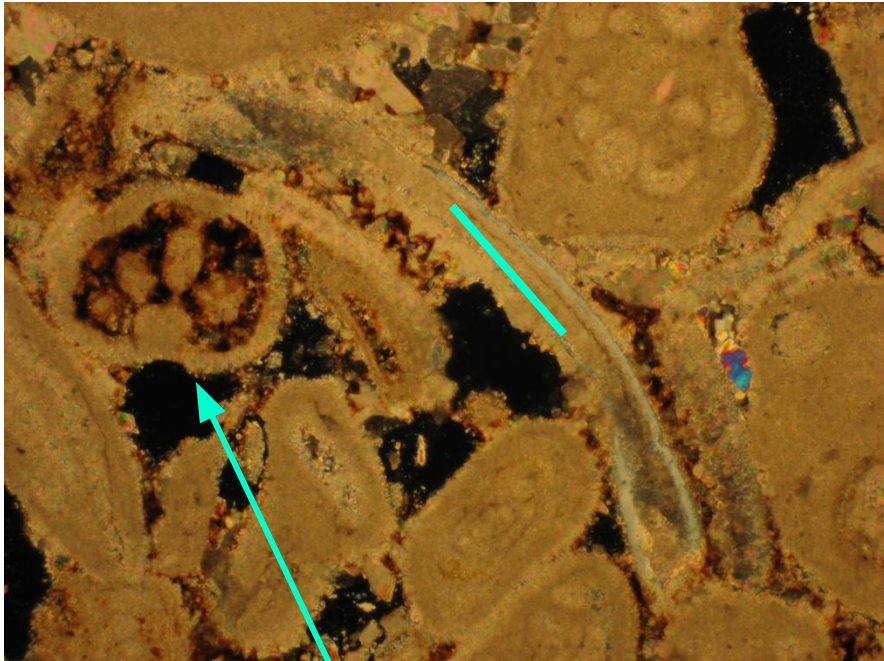
Органогенные

- ▣ **Органогенно-обломочные**
(органогенно-детритовые)
- ▣ Преобладают остатки различных организмов в обломках ($>0,1$ мм), сцементированные кристаллическим кальцитом.

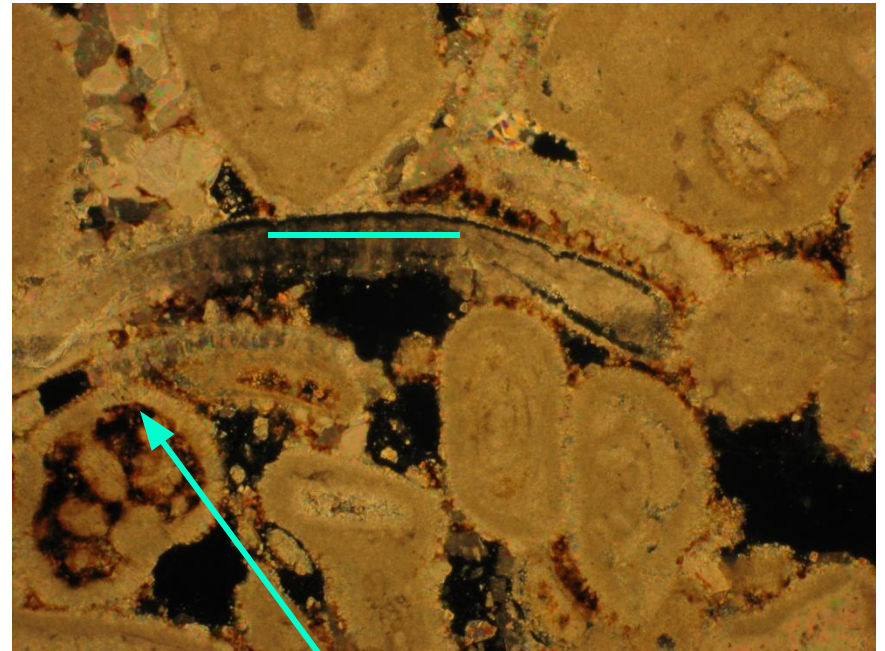
- ▣ **Биоморфные**
- ▣ Состоят из сцементированных остатков колониальных организмов и целых раковин.

Биоморфный органогенный известняк

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

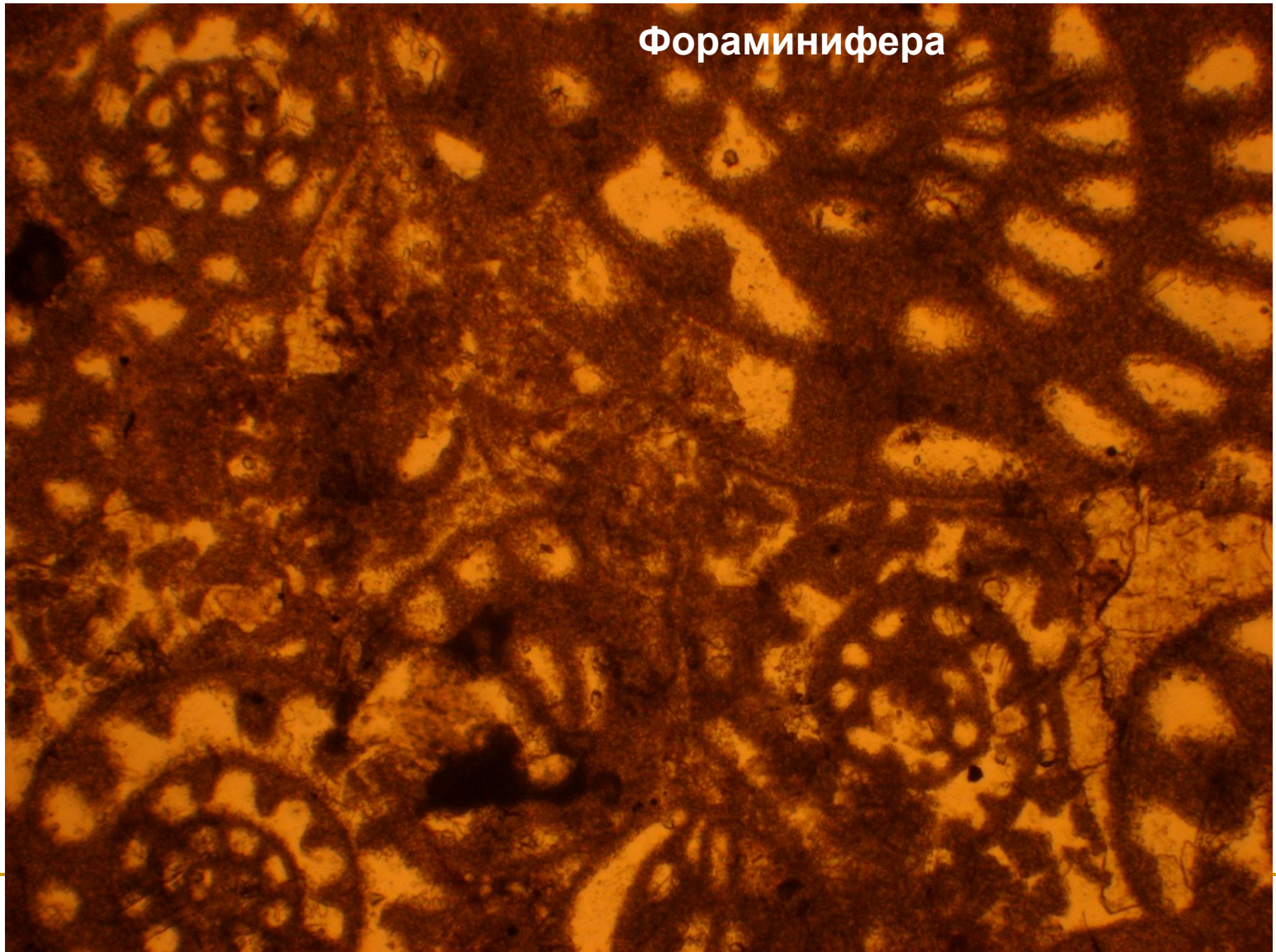


Пустоты



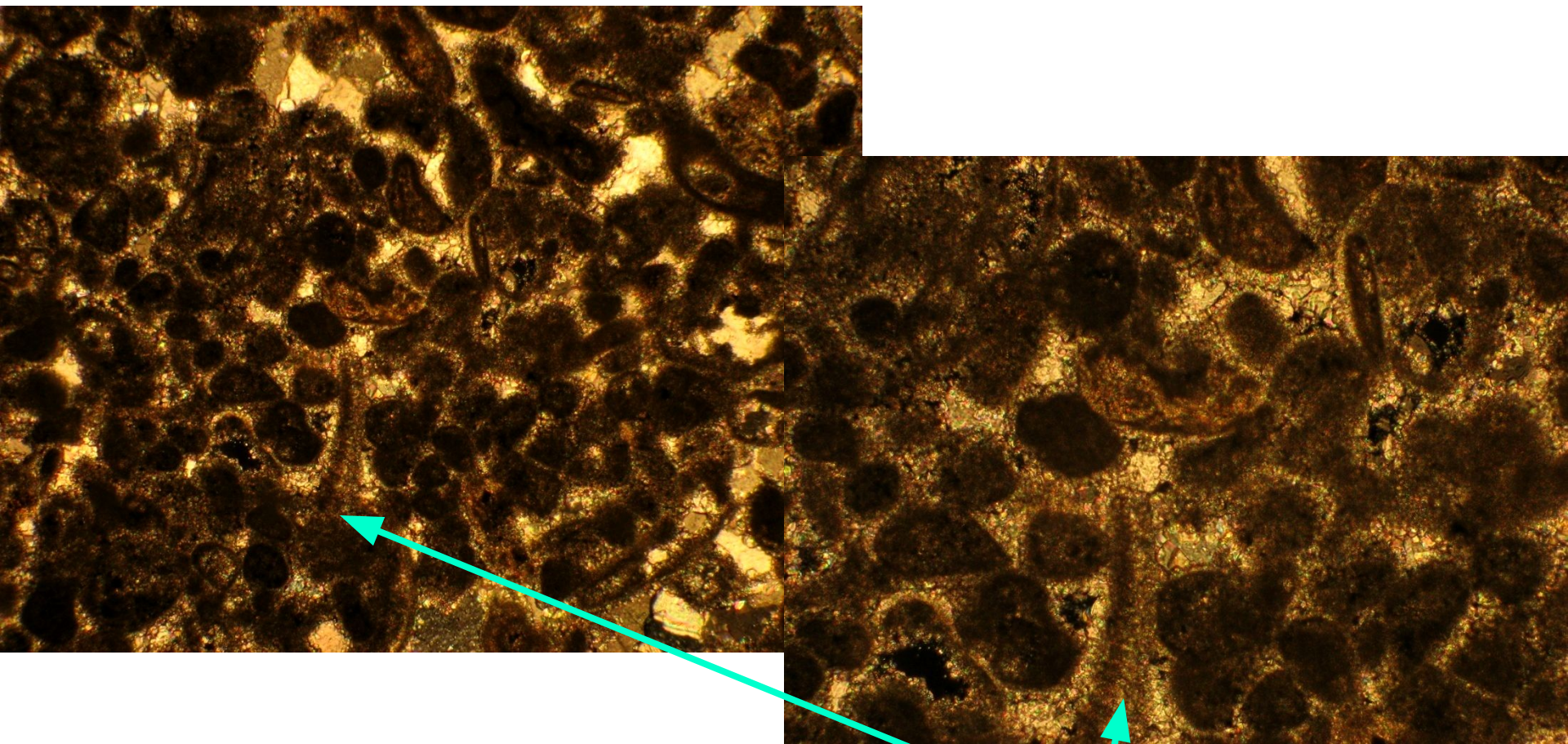
Коричневое - ОВ

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



Биоморфный водорослевый известняк

С анализатором

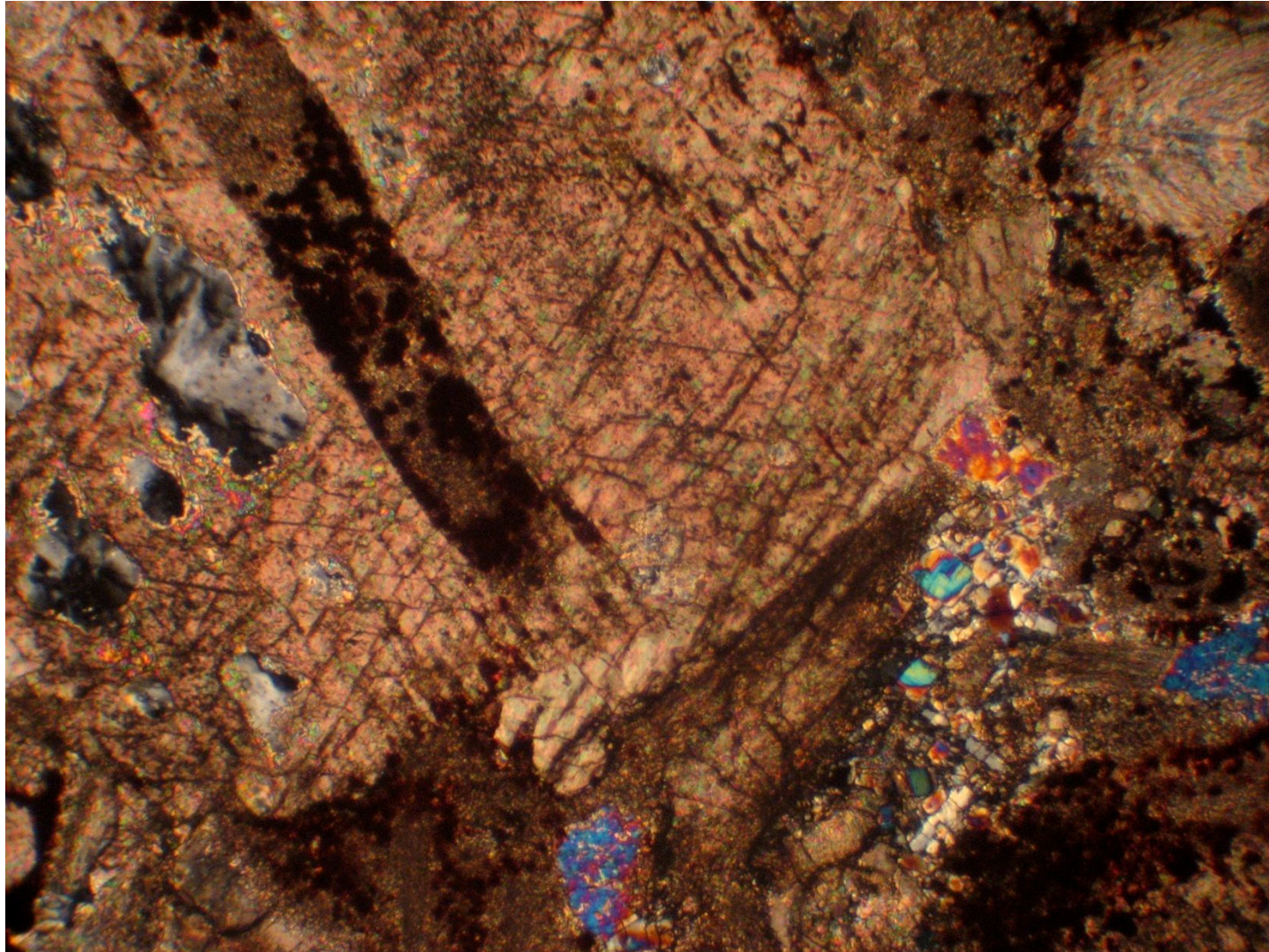


Увеличенная деталь



Обломок раковины

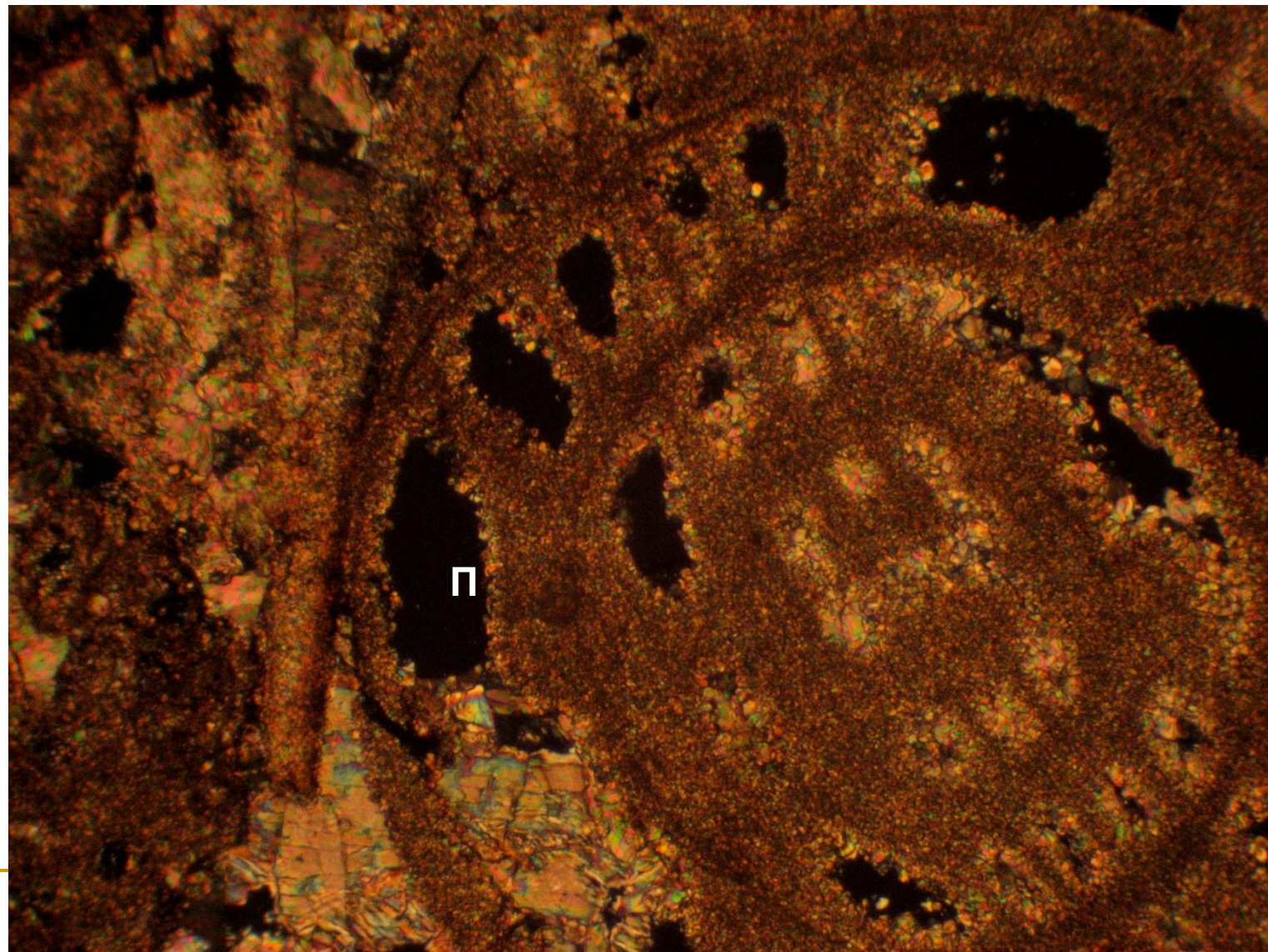
**Пластинка криноидеи, частично замещенная халцедоном.
Яркое цветное – ангидрит, темно-бурое, почти черное – ОВ. С
анализатором.**



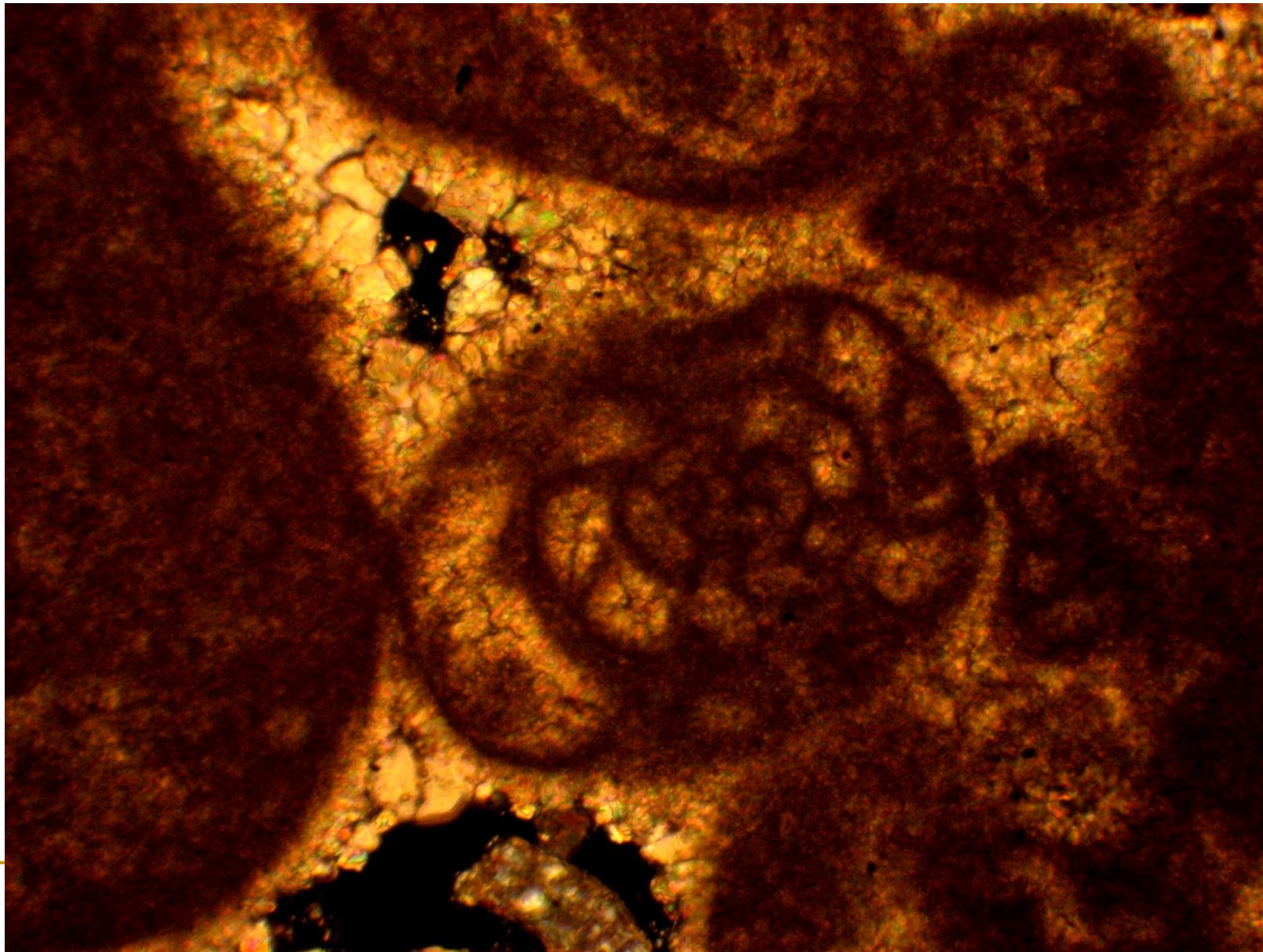
Пористость

- Внутриформенная
- Межформенная
- Выщелачивания и растворения

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

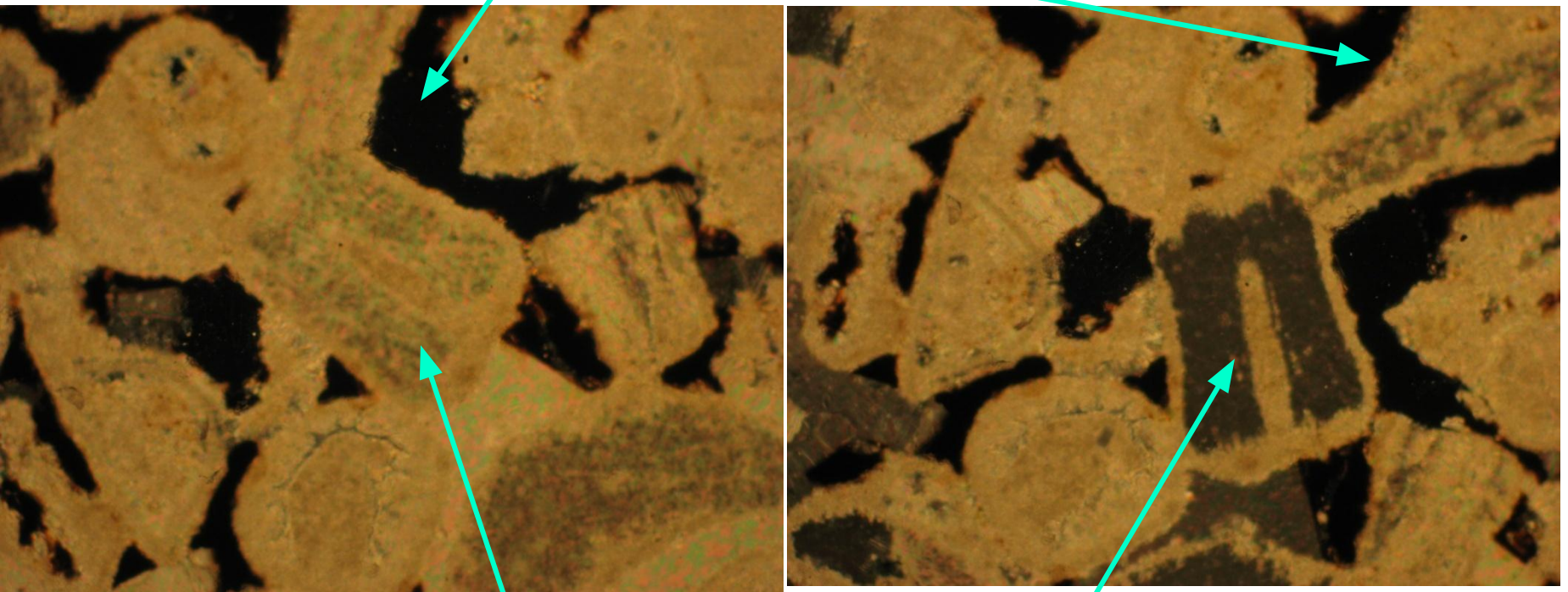


Межформенные пустоты



Биоморфный известняк с большим количеством межформенных пустот

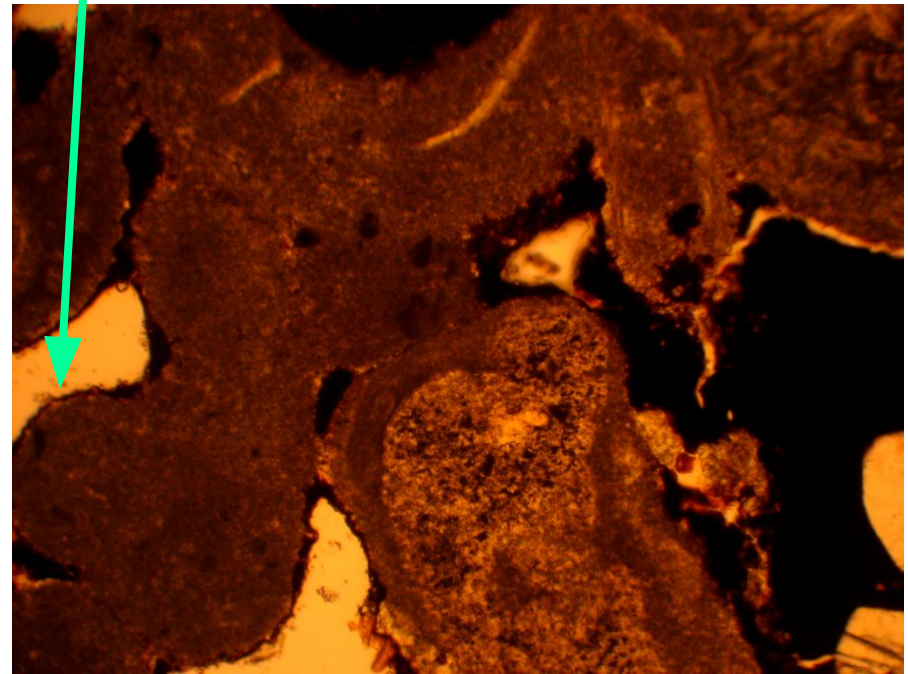
Пустоты



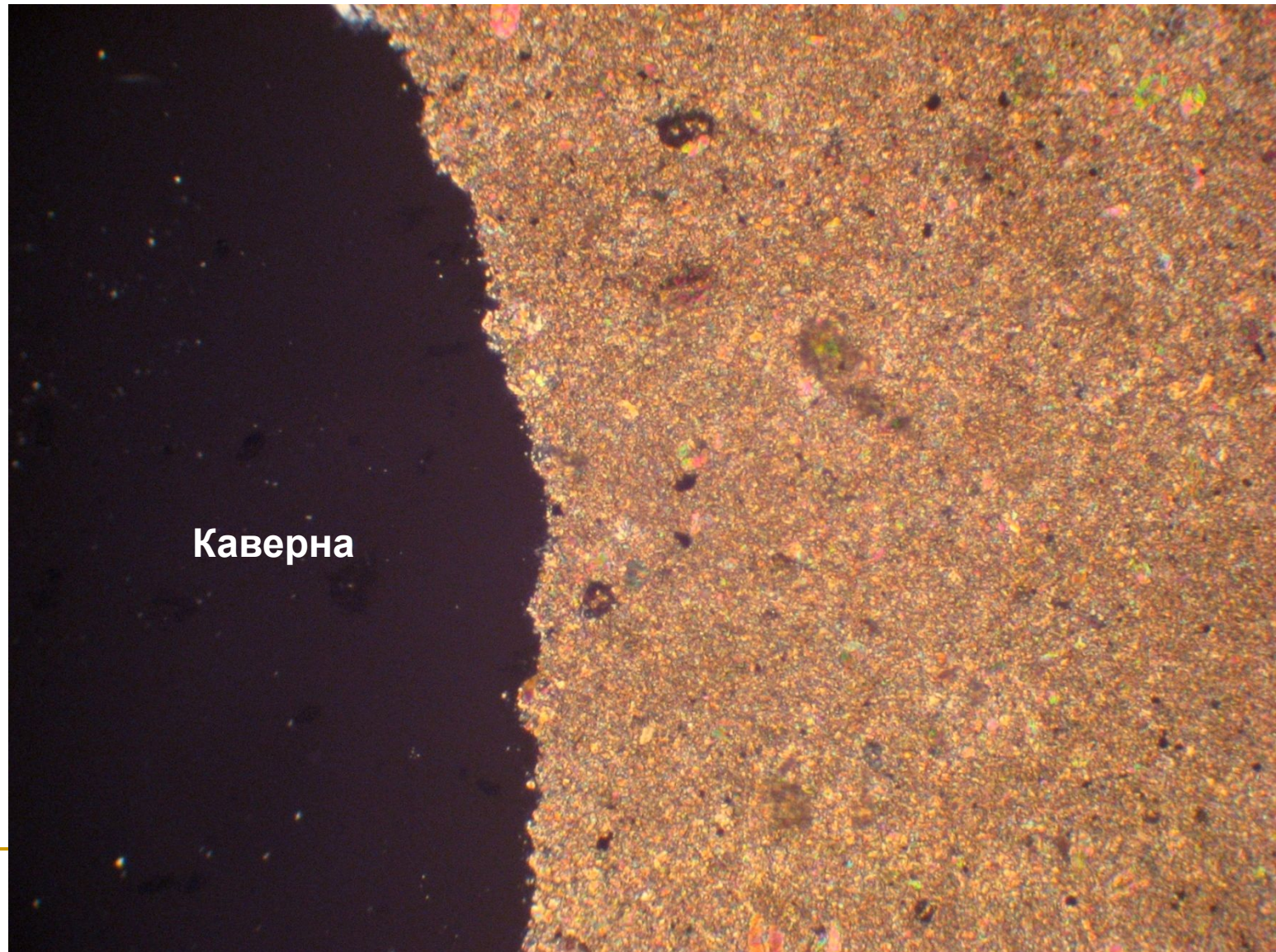
Пластинка криноидеи

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

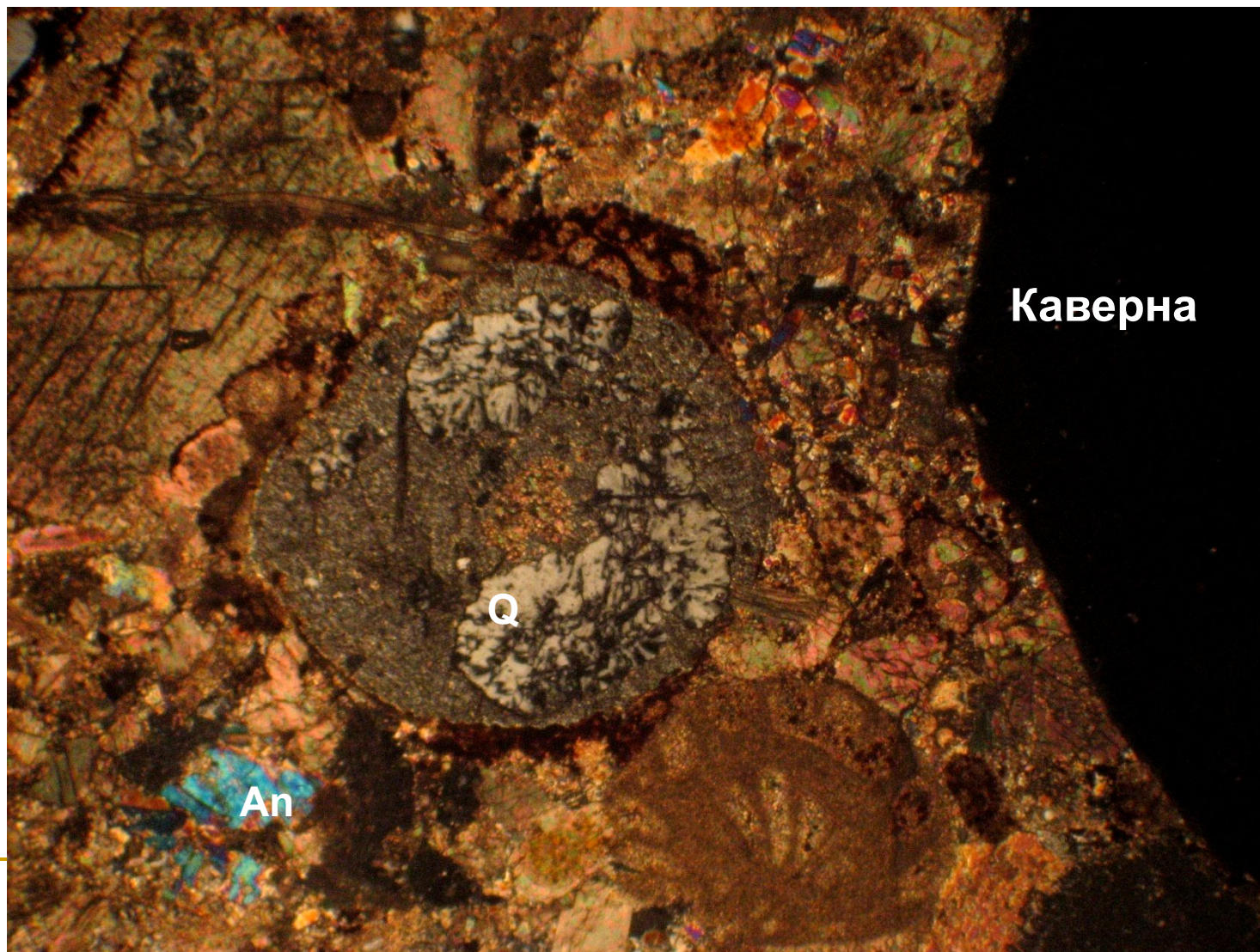
Неравномерное распределение желтого ОВ в пустотах



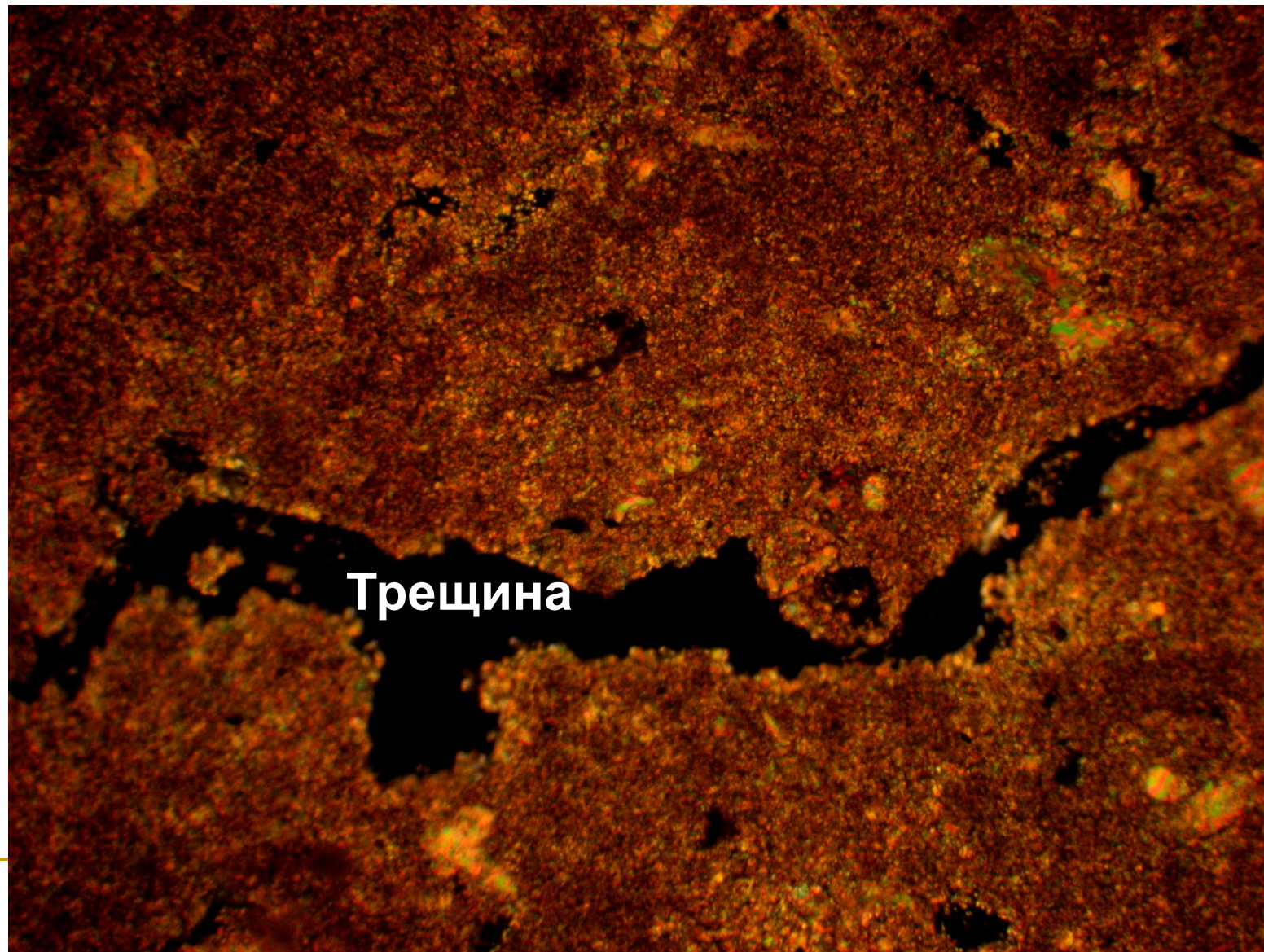
Край крупной каверны. С анализатором.



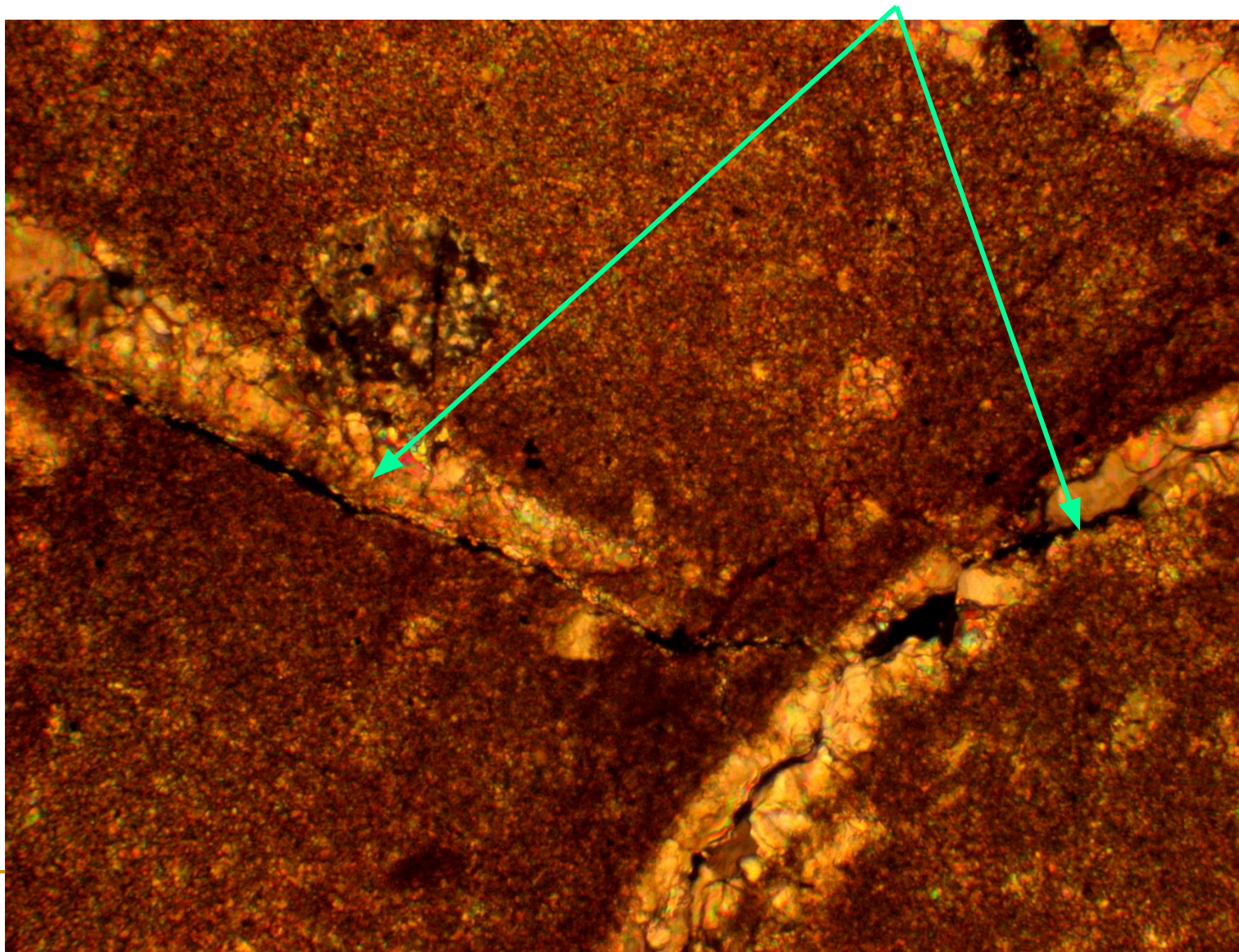
Пластинка криноидеи (0,6 мм в центре) частично замещена халцедоном. Яркое цветное – ангидрит. Справа черное – каверна.



Трещиноватость в пелитоморфном известняке



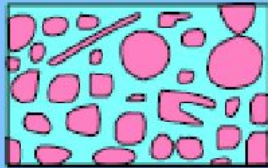
Трещины, почти полностью заполненные кальцитом



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, корродированны, 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.~~

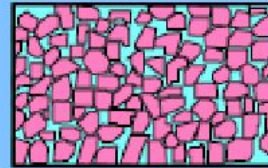
Морфологические типы пор по Прею



межзерновая



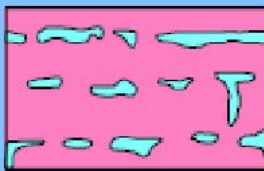
внутризерновая



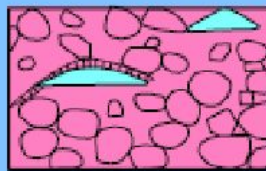
межкристал-ая



отпечатковая



фенестральная



первичная



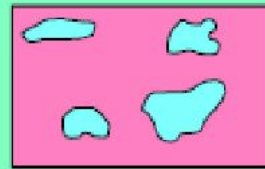
роста каркаса



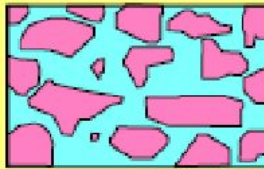
трещинная



канальная



каверновая



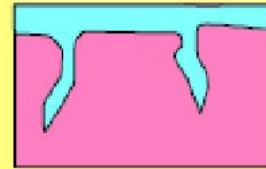
брекчиевая



фукоидная



фитоморфная



усадочная

Избирательная / неизбирательная

Автор: Рыкус Н.Г. УГНТУ
