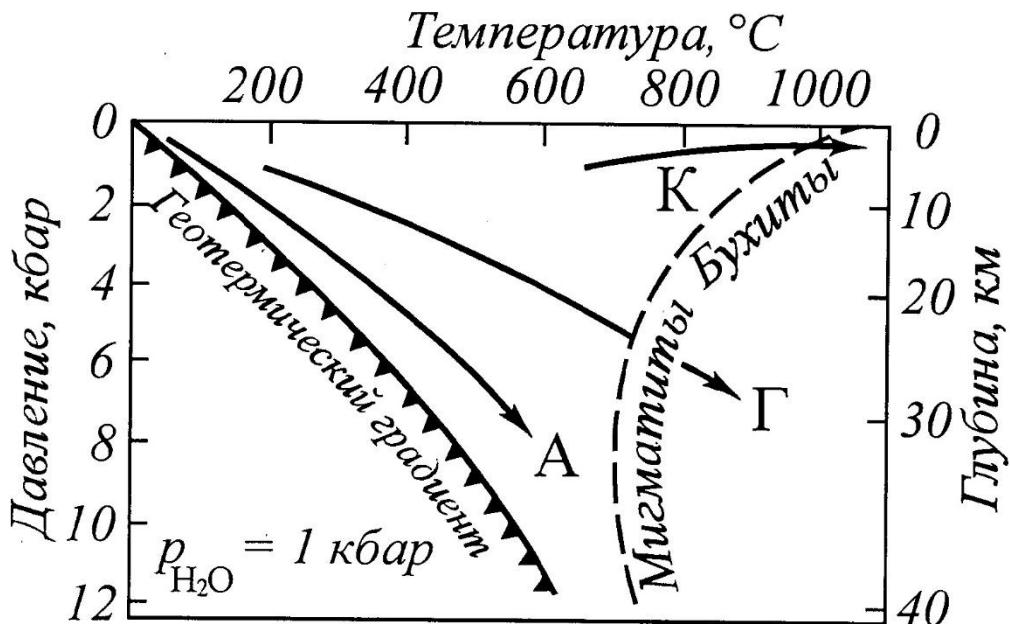


# Лекция № 35

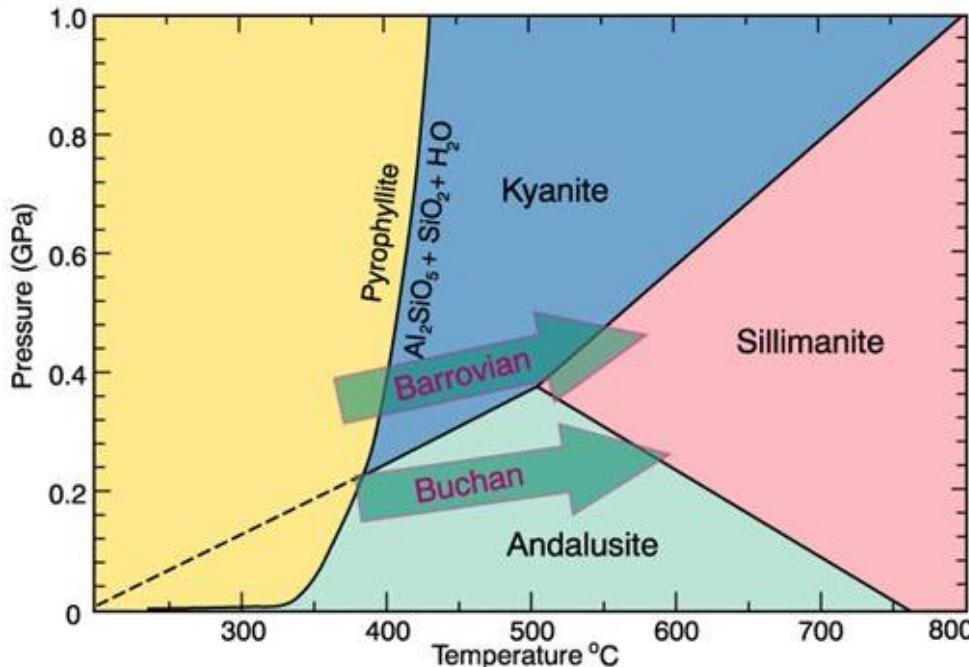
## Фациальные серии метаморфических пород



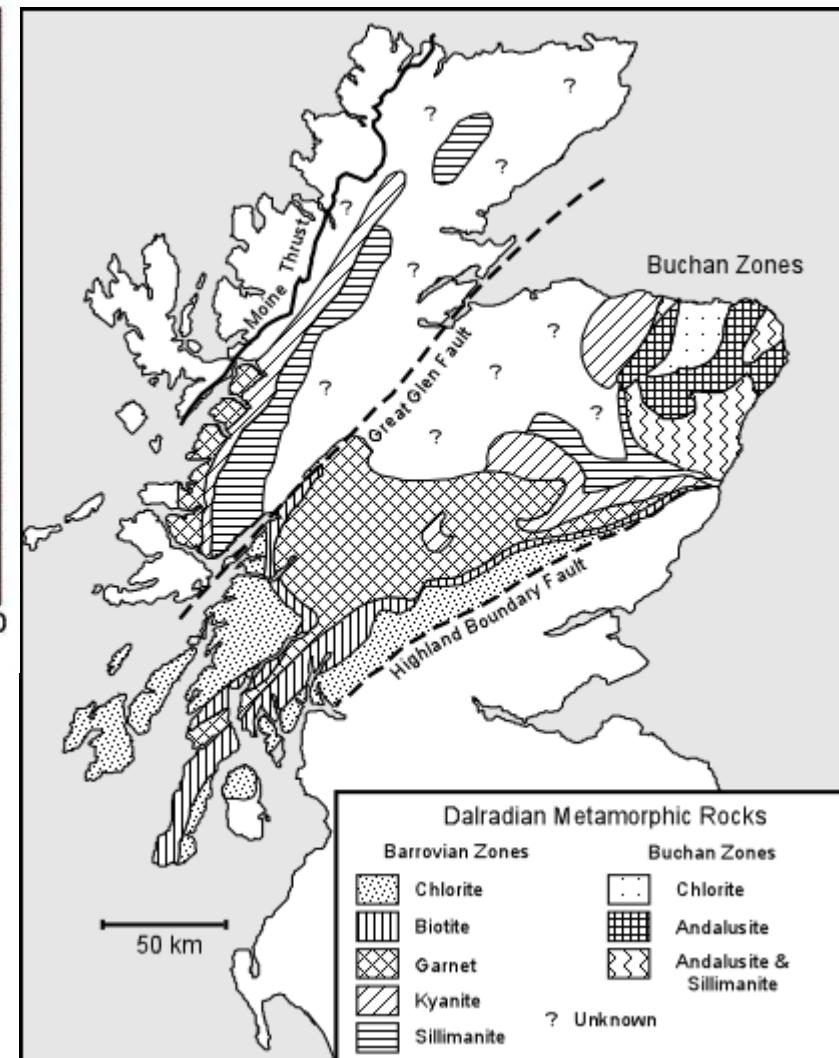
Метаморфические  
серии:

- умеренного давления (Г – германотипные);
- высокого давления (А – альпинотипные);
- контактового метаморфизма (К).

# Фациальные серии умеренного давления ( $\Gamma$ )



- ❑ Барровианская (Barrow) серия  
[ $\text{Ky}-\text{Sil}$ ]
- ❑ Бучанская (Buchan) серия  
[ $\text{And}-\text{Sil}$ ]



# Парагенезисы барровианской серии и их индекс-минералы

Зона (породы)	Минеральные ассоциации метапелитов
Хлорит (глинистые сланцы и филлиты)	кварц, хлорит, серицит, альбит <i>изограда биотита</i>
Биотит (филлиты и сланцы)	биотит (начинает вытеснять хлорит), кварц, мусковит (серицит), альбит
Гранат (филлиты и сланцы)	кварц, мусковит (серицит), биотит, альмандин, альбит
Ставролит (сланцы)	кварц, биотит, мусковит, альмандин, ставролит, олигоклаз
Кианит (сланцы)	кварц, биотит, мусковит, олигоклаз, альмандин, кианит
Силлиманит (сланцы и гнейсы)	кварц, биотит, мусковит, олигоклаз, альмандин, силлиманит

зеленые  
сланцы

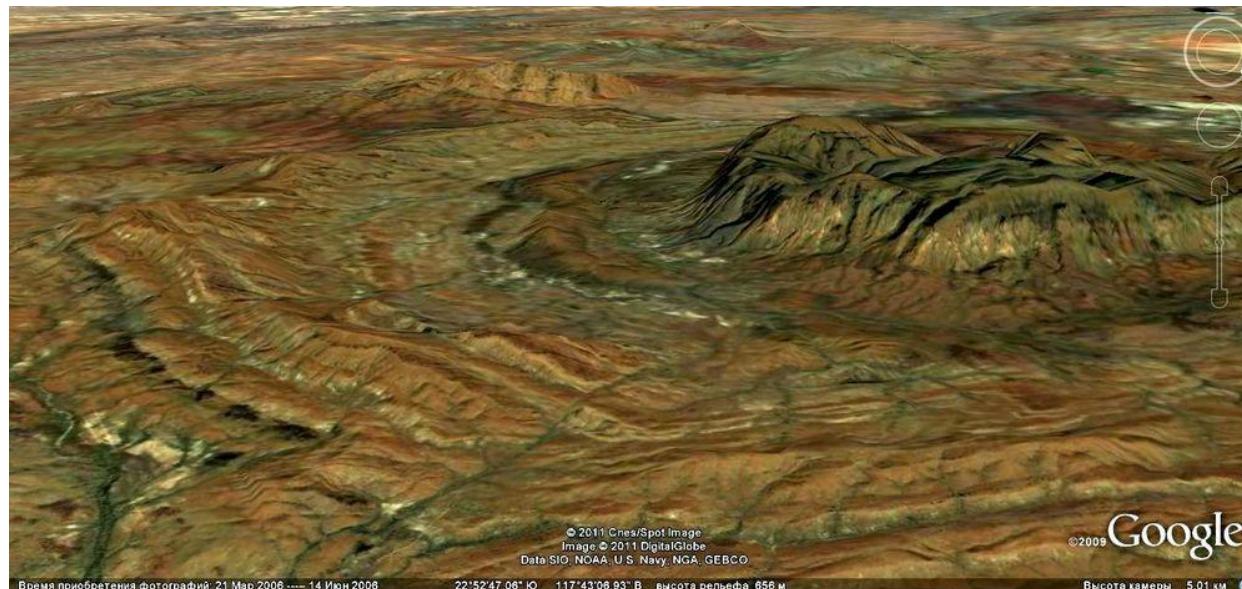
амфиболиты

# Парагенезисы бучанской серии и их индекс-минералы

Зона (породы)	Минеральные ассоциации метапелитов	
Хлорит (глинистые сланцы и филлиты)	хлорит, мусковит (серицит), кварц, альбит, ильменит $\pm$ хлоритоид <i>или</i> хлорит, мусковит (серицит), биотит, кварц, альбит, ильменит	зеленые сланцы
Андалузит (сланцы)	мусковит, биотит, кварц, олигоклаз, гранат, андалузит, ильменит <i>или</i> мусковит, биотит, кварц, олигоклаз, андалузит, ставролит, кордиерит, ильменит	амфиболовиты и грануулиты
Силлиманит (сланцы и гнейсы)	мусковит, биотит, кварц, олигоклаз, андалузит, ставролит, кордиерит, гранат, силлиманит, калишпат <i>или</i> микроклин, биотит, кварц, олигоклаз, гранат, силлиманит, кордиерит, магнетит	

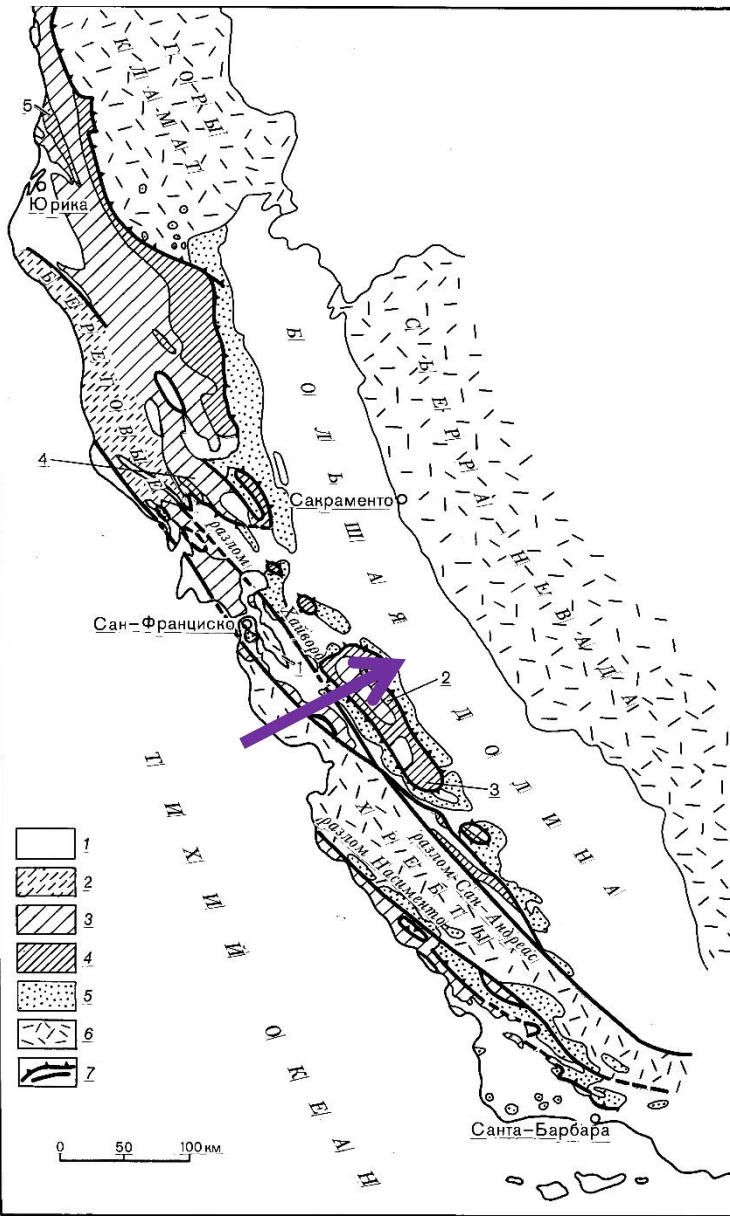
# Гранитогнейсовые купола

**Гранитогнейсовые купола** (granite-gneiss dome) – структурная форма окружной или овальной формы, состоящая из анатектических *гранитов* в ядре, окружающих его *мigmatитов* и периферической гнейсовой оторочки, переходящей во вмещающие сланцы и филлиты. В некоторых случаях граниты и мигматиты могут отсутствовать. Характерны преимущественно для *докембрая*, но развиты также и в фанерозойских складчатых комплексах.



Гранитогнейсовый купол Пилbara. Северо-Западная Австралия

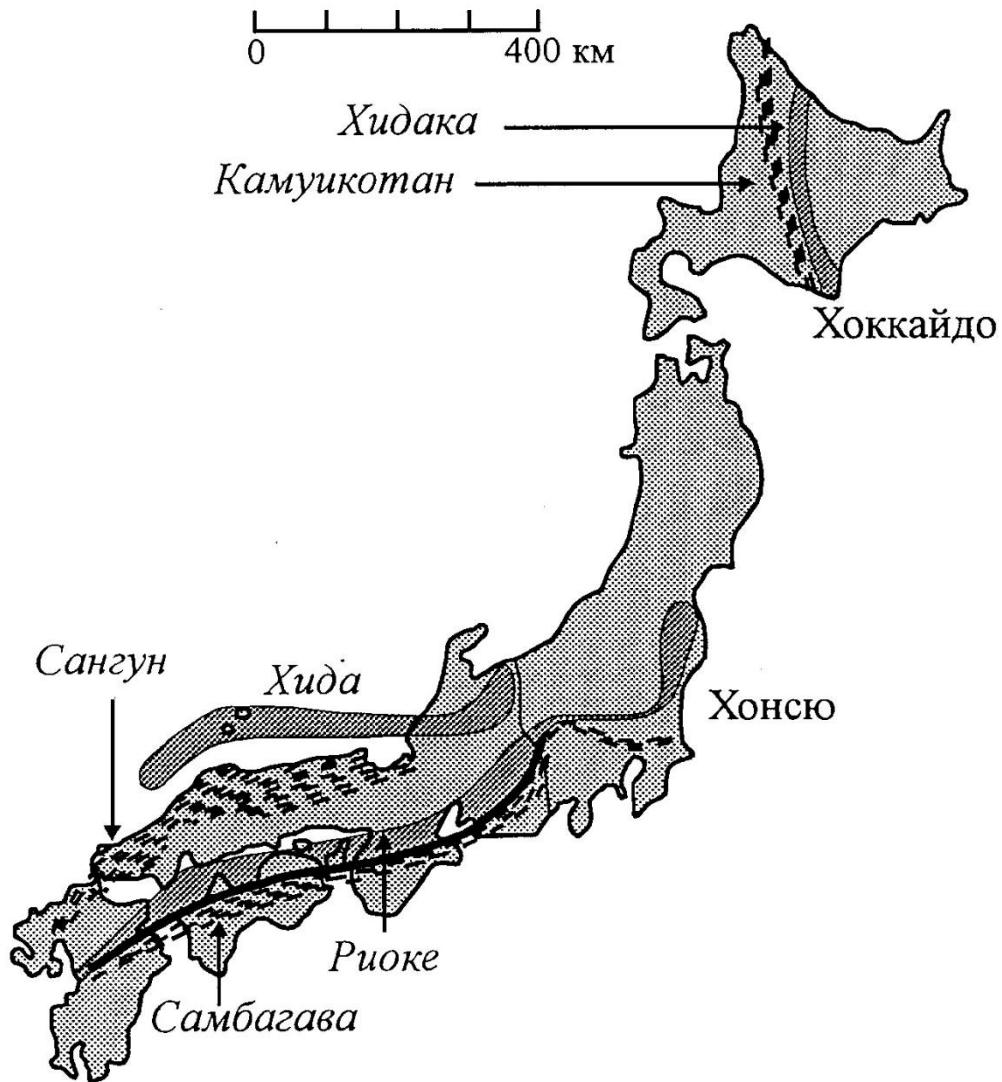
# Францисканская формация



Смена фаций  
метаморфических пород с  
запада на восток: цеолитовая  
→ пренит-пумпеллиитовая →  
глаукофансланцевая →  
эклогитовая.

Схема геологического строения  
Францисканской формации в районе  
Береговых хребтов Западной  
Калифорнии (США) [Bailey et al., 1964]. 1  
– постфранцисканские породы; 2–4 –  
**минеральные зоны францисканского  
комплекса:** 2 – ломонитовая, 3 –  
пумпеллиитовая, 4 – лавсонитовая; 5 –  
толща Большой Долины; 6 –  
дофранцисканские породы и меловые  
граниты; 7 – разломы и крупный надвиг.

# Парные метаморфические пояса



Япония  
Палеозойские –  
**Сангун–Хида;**  
Мезозойские –  
**Самбагава–Риоке,**  
**Камуикотан –Хида**