

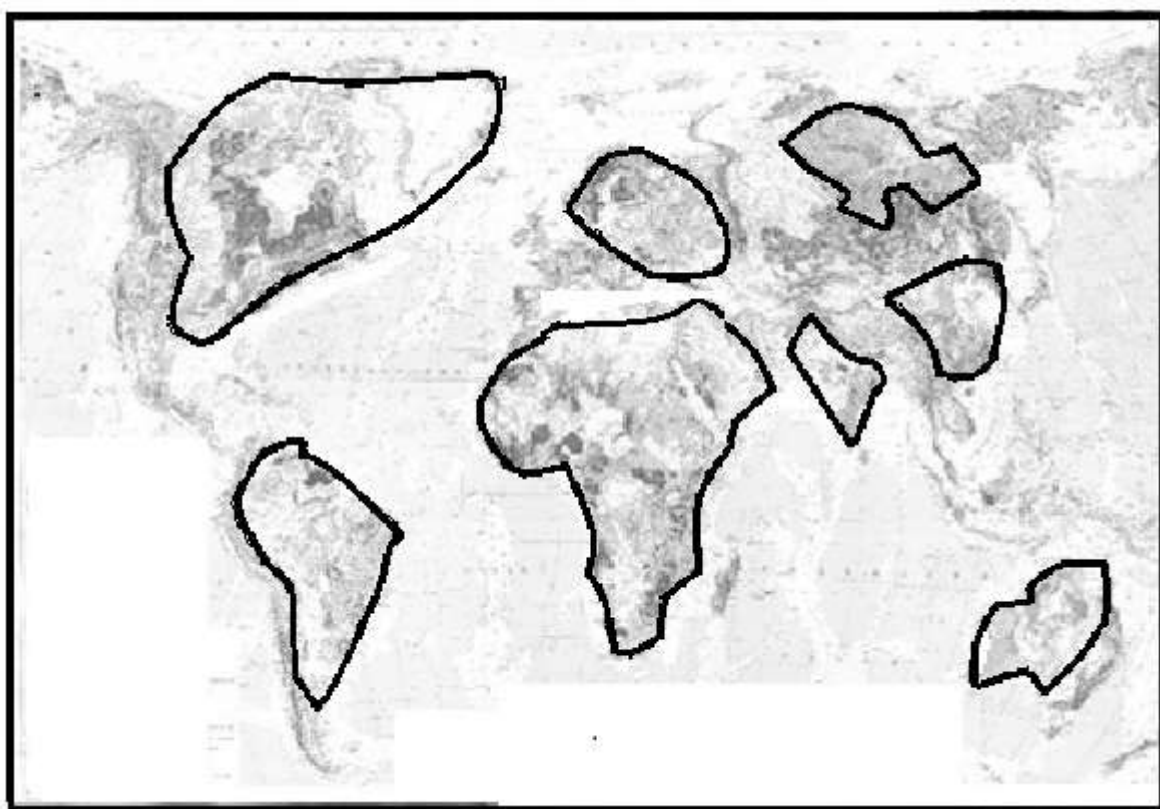
Схема основных структур земной коры

Подвижные пояса

Первая часть

Пользуясь геологической картой континентов мира и геологической картой СССР, мы на предыдущих занятиях построили тектонические схемы древних платформ. При недистанционном обучении мы строили их на бланковой карте мира и в итоге получили примерно такой рисунок. Мы когда-нибудь проделаем это.

А пока смотрим на эту грубую схему. Я надеюсь, Северо-Американскую, Восточно-Европейскую, Сибирскую, Южно-Американскую, Африканскую, Индостанскую, Австралийскую древние платформы вы узнали. Китайские платформы даны общим контуром. Антарктическая платформа не показана, поскольку на исходной карте ее нет (она на отдельной карте-врезке).



На карте ниже они названы. И показаны красным оси разделяющих их прогибов (подвижных поясов). Средиземноморский пояс (**Сред**) отделяет четыре северные платформы от четырех южных. Северо-Атлантический (**С-Атл**) и Урало-Монгольский (**Ур-М**) разделяет северные платформы. Между

южными платформами подвижных поясов нет. Они образуют единый материк – Гондвану. **Тихоокеанский** пояс обрамляет бывшую Пангею-2, теперь распавшуюся. Обращаю еще раз внимание: на схеме показаны не пояса, а оси поясов. Пояса занимают все пространство континентов: от одной платформы до другой.

В подвижных поясах структуры, в пределах которых распространен платформенный чехол называются молодыми платформами, части лишенные чехла (аналоги щитов древних платформ) – выступами фундамента. Мы не будем их выделять.



Но обратим внимание на следующее. Обычно подвижные пояса живут в течение нескольких тектонических циклов. Для познания их истории важно видеть и выделять их разновозрастные части, различающиеся возрастом складчатости, которая завершает тектонический цикл. Где возможно, мы будем это делать.

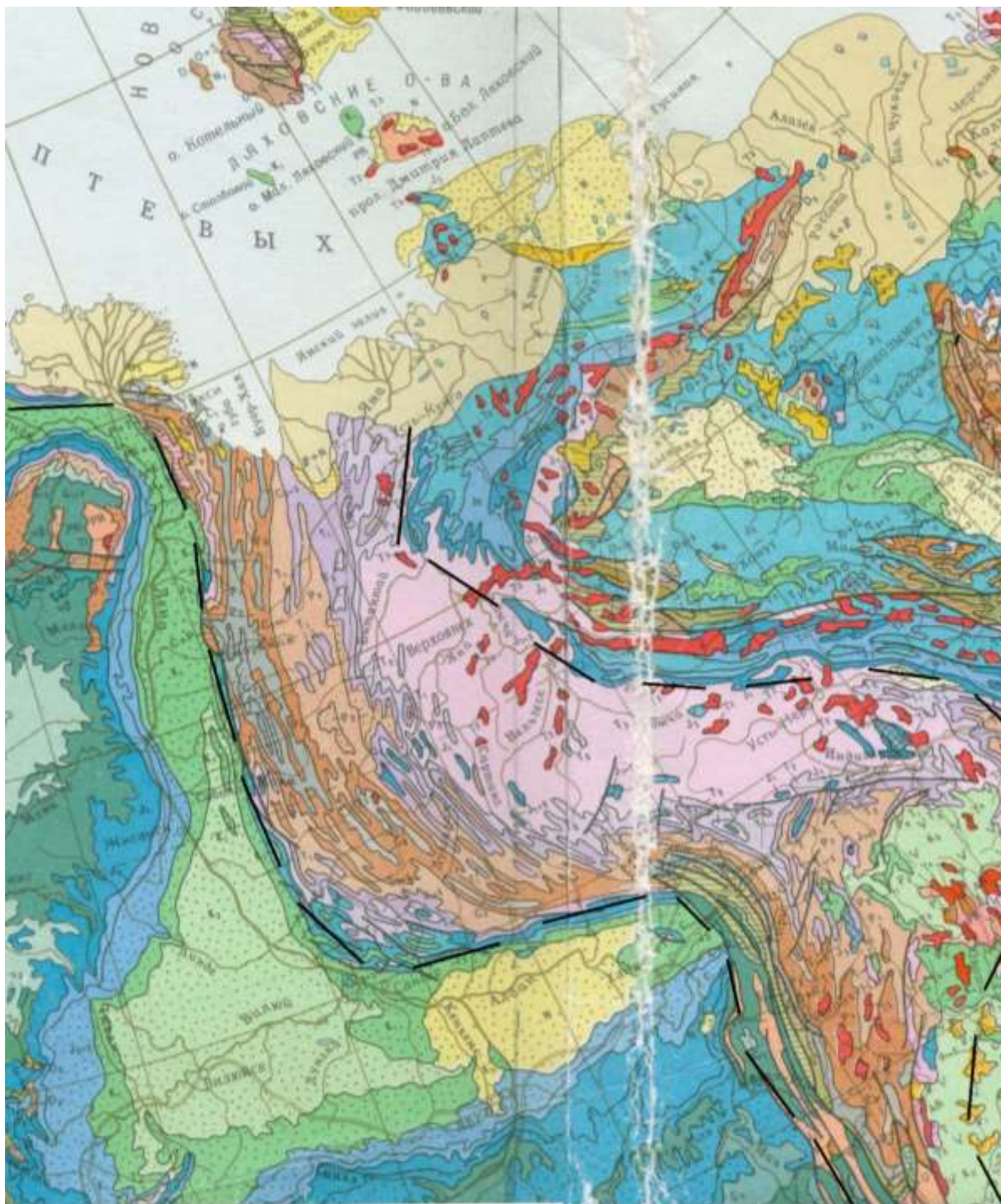


На карте выше – знакомая вам северо-восточная часть карты СССР. Мы на ней рисовали карту Сибирской платформы. Граница платформы показана на этой карте. Граница платформы – это граница платформы и подвижного пояса. Какого? Вы теперь знаете все пояса. Какой это пояс?

Почему-то в ответ на этот вопрос я часто слышал ответ: Урало-Монгольский. Когда выяснялось, что ни Урала, ни Монголии рядом нет – следовала заминка. А потом девический голос лепетал не очень решительно «Тихоокеанский». Как вы понимаете, это, действительно, часть Тихоокеанского пояса.

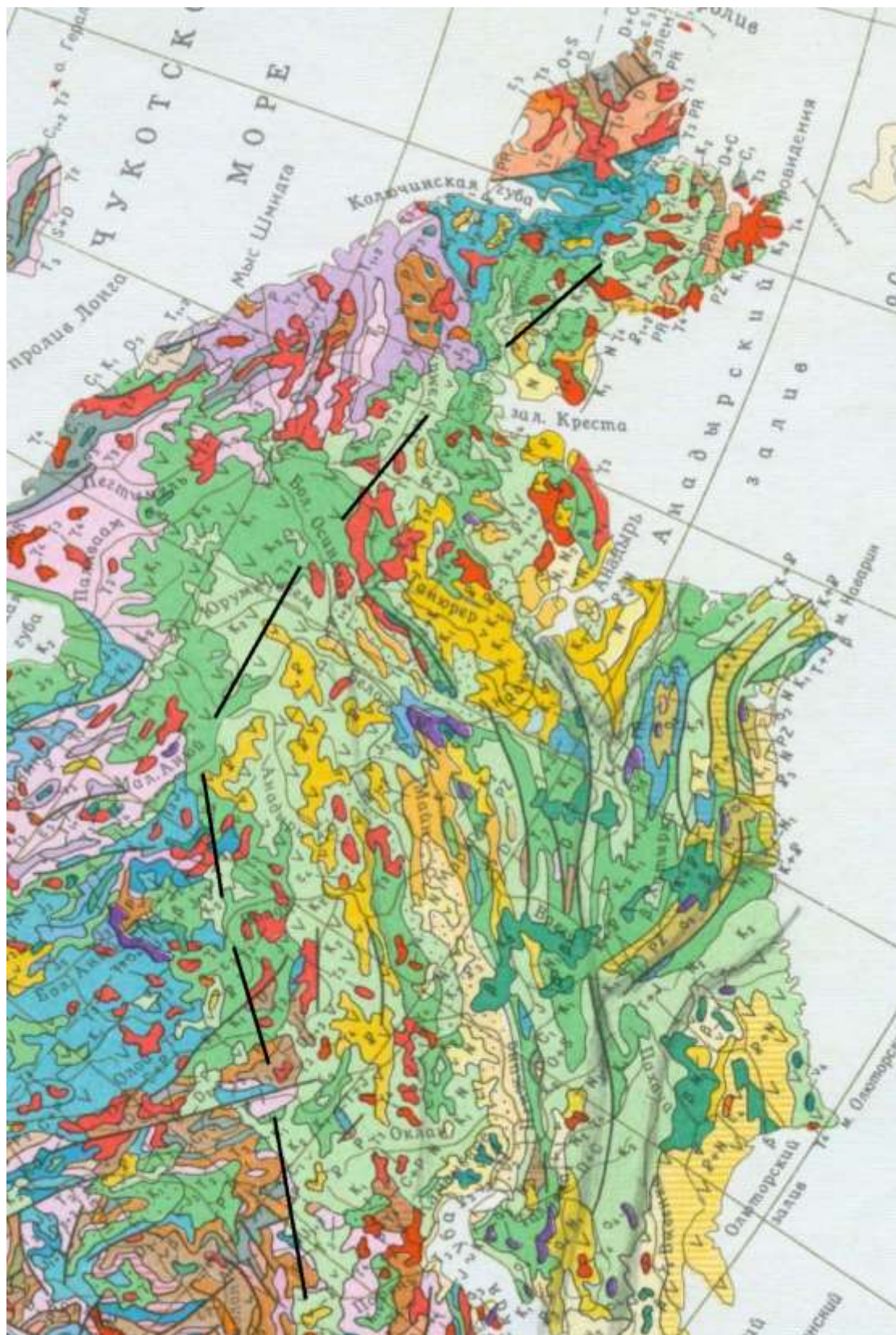
На карте ниже она крупнее. И там проведены еще две границы.

Смотрим на них внимательно, сначала на западную часть.

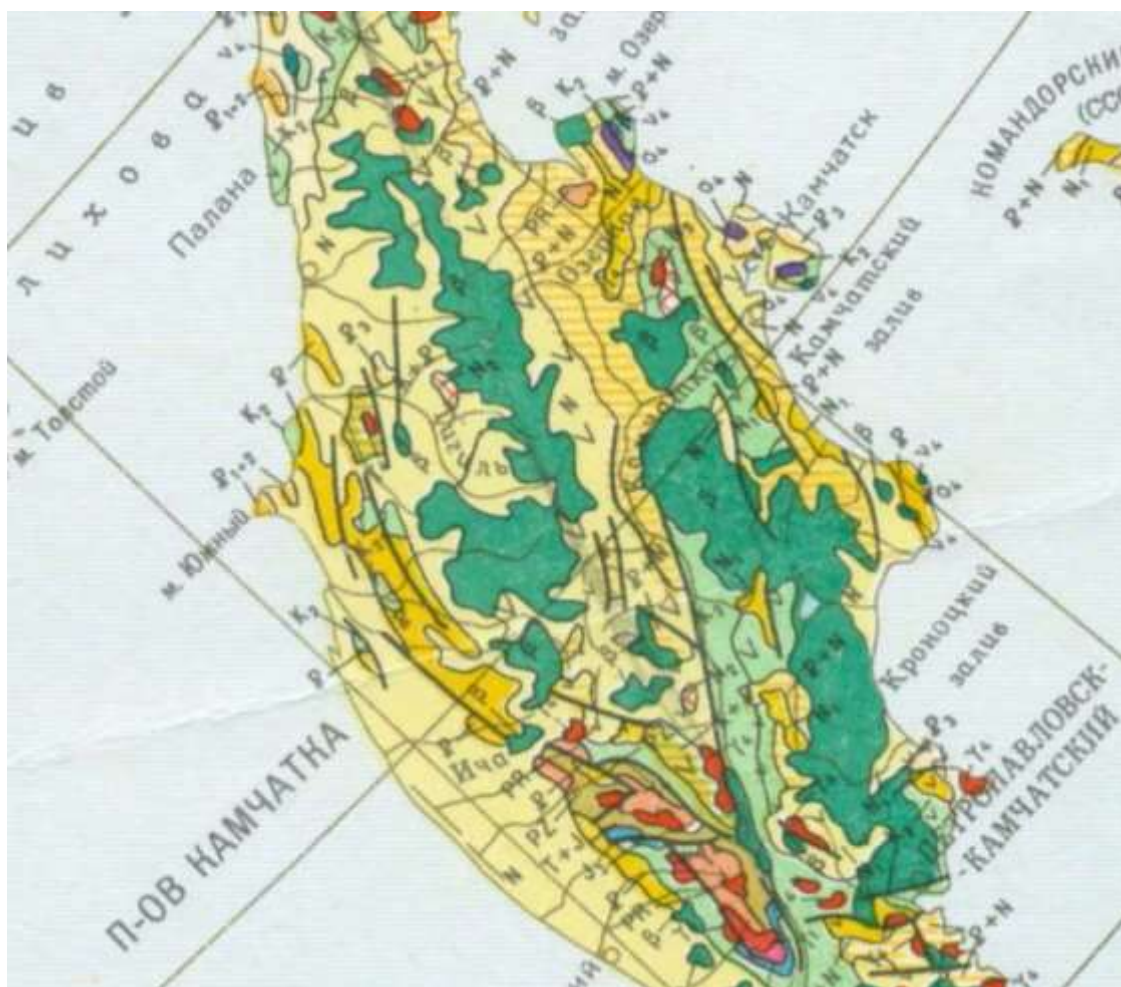


Мы провели границу платформы потому, что к востоку от нее – сплошь линейные контура – складки. Карбон, пермь, триас – это понятно. Но и юра тоже. Не широкие поля, а маленькие голубые «червячки». Если плохо их видите – увеличьте изображение вдвое. Потом вернетесь. Возраст складчатости – это возраст самых молодых пород, участвующих в складчатости, причем не с точностью до периодов, крупнее. Здесь возраст пород – юрский, возраст складчатости – мезозойский.

Обратим свои взоры на восток. Какие породы здесь участвуют в складчатости? Мел и палеоген. Кто в палеогене сомневается – смотрите к югу от Анадыря, на мысе Наварин. Возраст складчатости – кайнозойский.



На Камчатке картина та же. Смотрим теперь на карту ниже.



На всем востоке всюду так. По поводу отдельных участков границы можно полемизировать. Не будем сейчас это делать, оставим до курса региональной геологии в следующем семестре.

Подводим итог. На западе пояса возраст складчатости – мезозойский, на востоке – кайнозойский. Вопрос о том, что за структура в середине и какой там возраст складчатости, тоже оставим до курса региональной геологии.

А сейчас вернемся к еще одному фрагменту северо-востока карты СССР.

Мы не посмотрели на **Бырангу**. Сделаем это на карте ниже.

Все ясно: там складчатая область, самые молодые породы, участвующие в складчатости – триас. Складчатость мезозойская?

