

## **ЗАДАНИЕ 4. СОСТАВЛЕНИЕ ПАЛЕОКЛИМАТИЧЕСКИХ КАРТ КОНЦА ПАЛЕОЗОЯ**

**Исходный материал.** Каждый студент получает два бланка для составления палеоклиматических карт позднекаменноугольной-раннепермской эпох: на современной географической основе и на палинспастической основе для конца палеозоя.

**Порядок выполнения.** Карта выполняется в следующей последовательности:

1. На бланке с современным расположением материков проводятся границы климатических зон, перечисленных в условных обозначениях (экваториальная, тропическая аридная, умеренно-влажная, нивальная). Для проведения границ используются литологические и палеоботанические индикаторы климата, перечисленные в условных обозначениях и показанные на бланке. При этом разграничиваются области развития индикаторов, связанных с той или иной климатической зоной. Там, где индикаторы отсутствуют, границы проводятся примерно посередине между областями развития разных групп индикаторов, при необходимости смещая их в сторону той или иной группы. В пределах океанов границы не проводятся, так как в палеозое современных океанов, по-видимому, не существовало.

2. После показа границ климатических зон на бланке с современным расположением материков они переносятся на другой бланк, на котором показана реконструкция для конца палеозоя. При переносе следует ориентироваться на характерные контуры суши, морей, заливов, островов, полуостровов. Для уточнения положения границ можно исправлять его на первом бланке (в областях отсутствия индикаторов климата). Границы зон показываются, в том числе, в пределах океанических участков.

3. На втором бланке утолщенной красной линией наносится граница палеоматериков Лавразии и Гондваны. Затем она переносится на первый бланк, с тем, чтобы отразить, какие части современных материков входили в какие части позднепалеозойских Лавразии и Гондваны.

4. После нанесения границ на оба бланка и уточнения их расположения области развития климатических зон раскрашиваются в цвета, показанные в условных обозначениях.

### **Приуроченность индикаторов к климатическим зонам**

#### Литологические индикаторы:

Области угленакпления – экваториальная или умеренно-влажная зона.

Красноцветные толщи с линзами галогенных пород – тропическая аридная зона.

Красноцветные толщи с карбонатным материалом – краевая часть тропической аридной зоны вблизи границы с экваториальной.

Соленосные толщи – тропическая аридная зона.

Тиллиты – зоны холодного или умеренно-влажного климата.

Бокситы – зона экваториального климата.

Марганцевые руды – краевая часть тропической аридной зоны вблизи границы с экваториальной.

Мелкие накопления гипсов или солей – тропическая аридная зона.

#### Палеоботанические индикаторы:

Еврамерийская (вестфальская) флора – экваториальная зона.

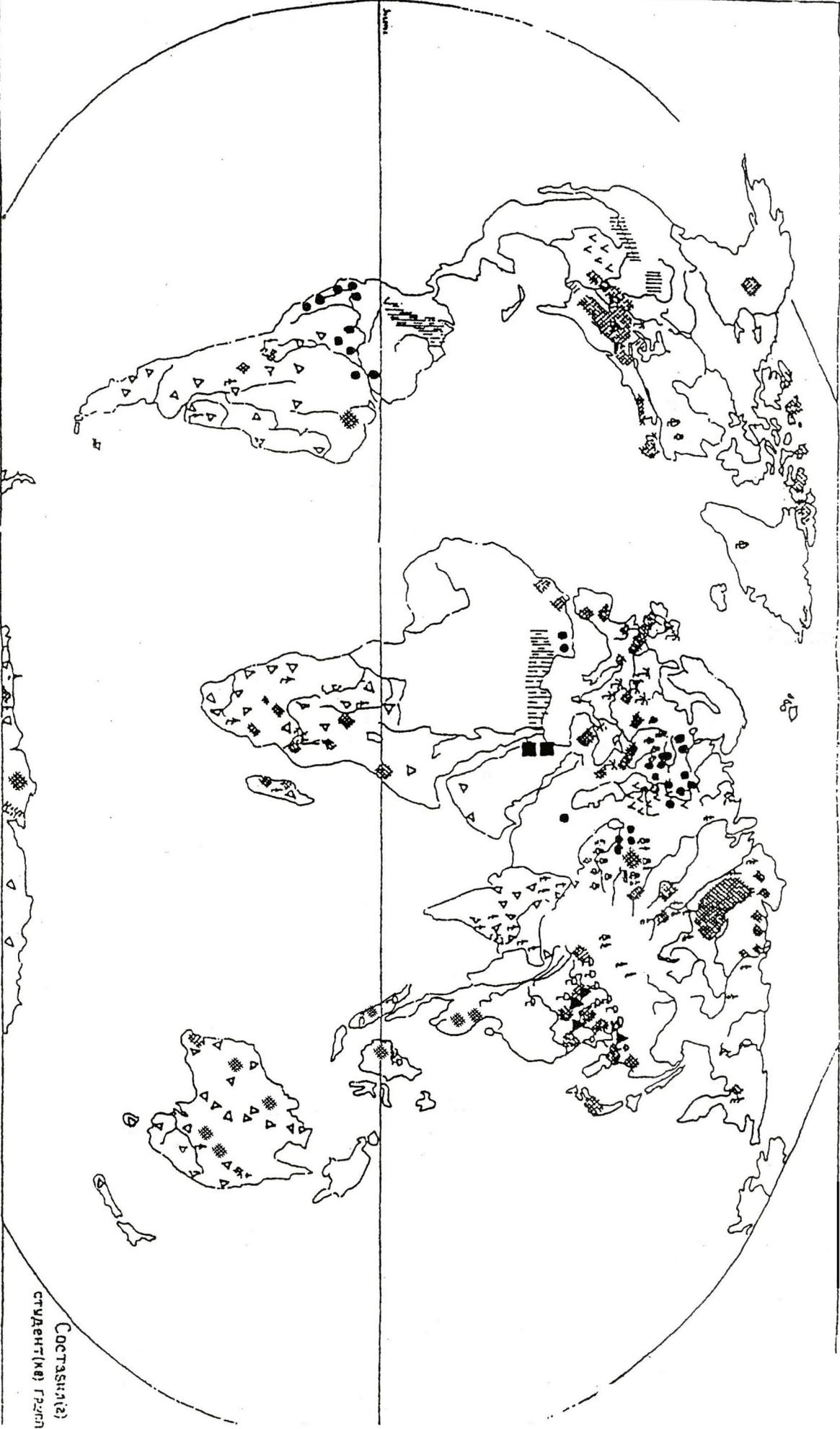
Ксерофильные дериваты еврамерийской флоры – краевая часть тропической аридной зоны.

Катазиатская флора – экваториальная зона.

Ангарская флора – умеренно-влажная зона северного полушария.

Гондванская флора – умеренно-влажная и холодная зоны южного полушария.

# ПАЛЕОКЛИМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА ЗЕМЛИ ПОЗДНЕКАМЕННОУГОЛЬНОЙ-РАННЕПЕРМСКОЙ ЭПОХ



Составил:  
Студент(ка) Грэм

- Условные обозначения:**
- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Границы климатических зон                               | Климатические зоны:  | Литогенетические и индикаторы                          | Климат   |
| Кр. Зона экваториальной и тропического влажного климата | Жсат. Зона тропического и субтропического арктического климата | Области вулканических извержений                       | Палеоботанические: Е. Барбарийская (вестфальская) флора лепидодендров, раямита, древовидных папоротников     |
| Зона умеренно-влажного климата                          | Зона холодного континентального климата                        | Красноватые галечники и карбонатные материковые породы | Керрифулленская флора лепидодендров, Лавьянская флора птеридоспермов и древних хвойных                       |
| Зона холодного континентального климата                 | Зона холодного континентального климата                        | Соленосные толщи                                       | Катазипская флора лепидодендров и каланитов с обилием птеридоспермов и энцифумеских папоротников             |
| Зона холодного континентального климата                 | Зона холодного континентального климата                        | Мелкие изоморфные слои или соли                        | Английская флора, Кордацкая "гряда" с падающей чешуеобразностью папоротников, птеридоспермов и лепидодендров |
| Зона холодного континентального климата                 | Зона холодного континентального климата                        | Мелкие изоморфные слои или соли                        | Гондванская флора, Доминируют эласоитеридии, чешуеобразные, реже кордацковские                               |

ПАЛЕОТЕКТОНИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЗДНЕГО КАРБОНА (323—296 МЛН. ЛЕТ)

