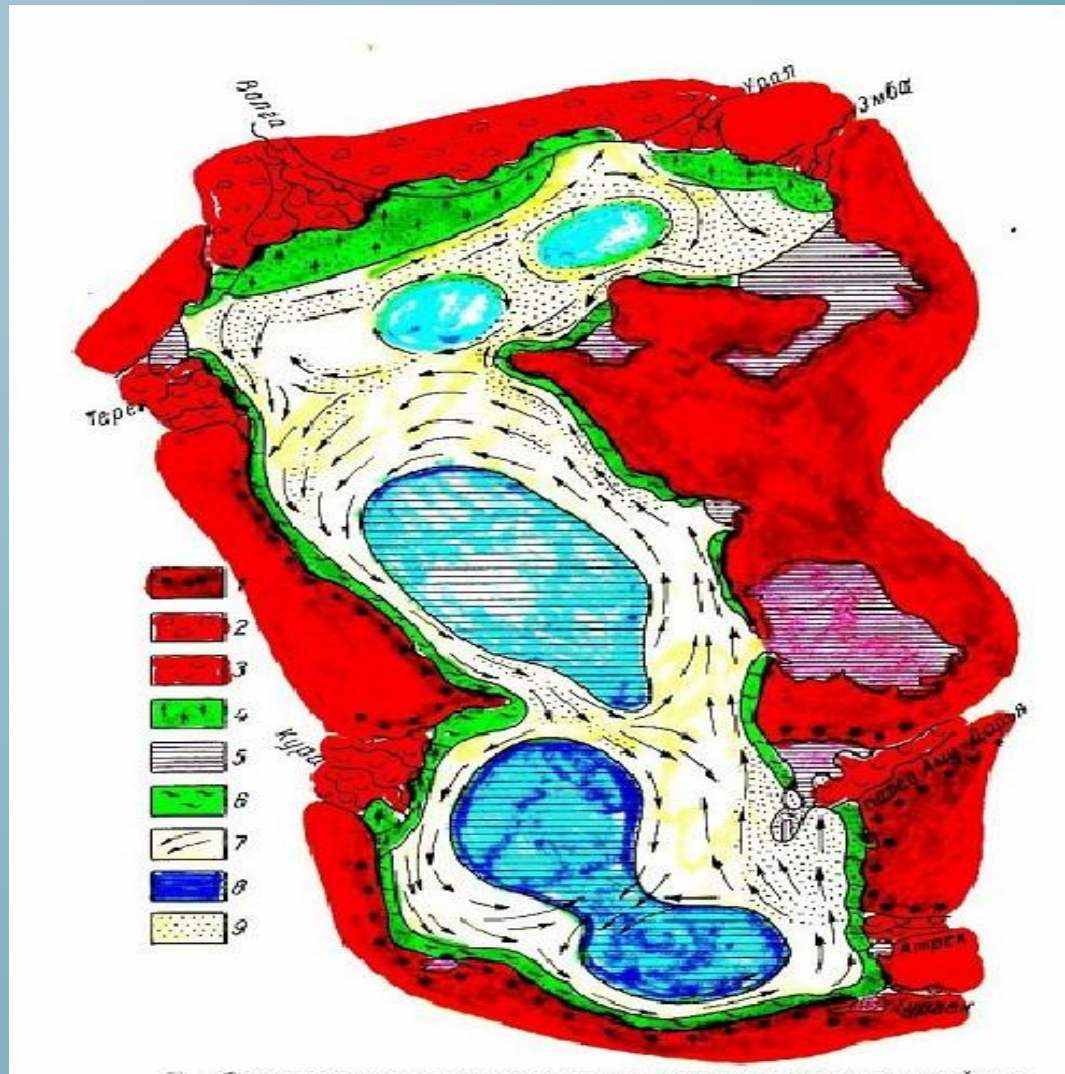


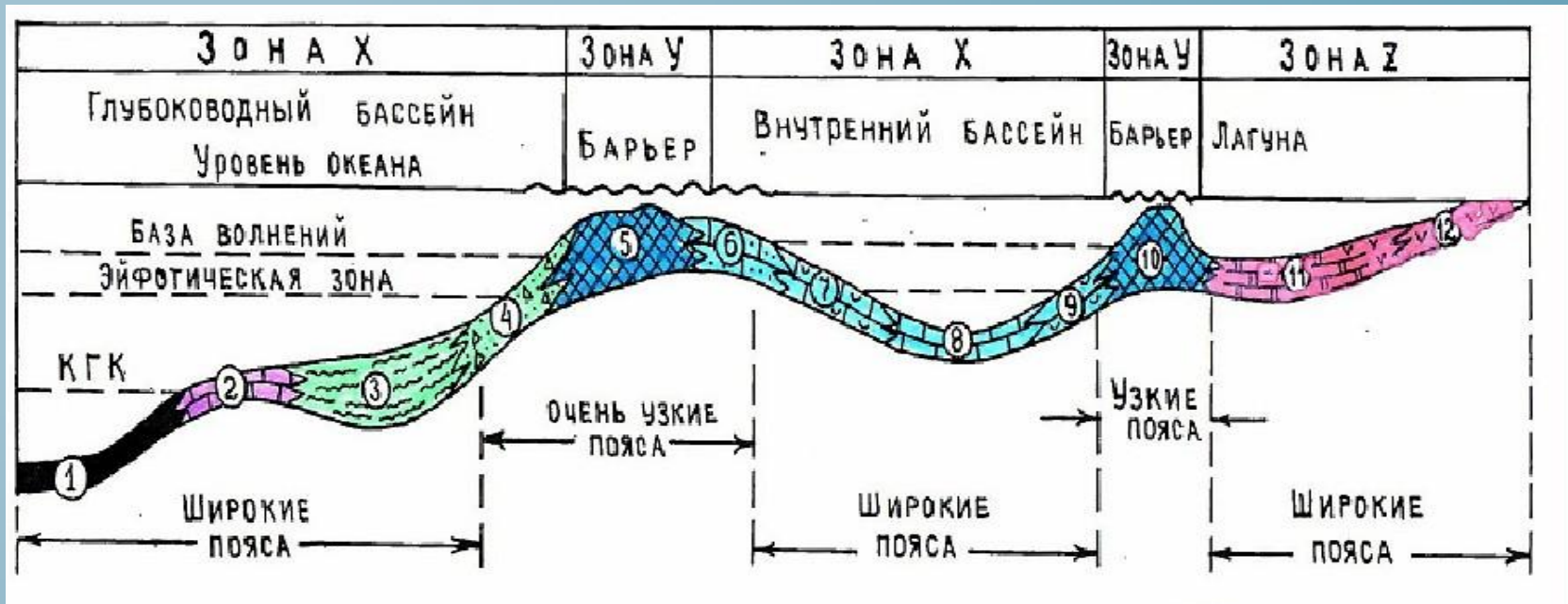
ЛЕКЦИЯ-7

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МОРСКИХ ЛАНДШАФТАХ

В настоящее время площадь суши составляет только 29,2% поверхности Земли. Остальная часть (70,8%) приходится на акваторию бассейнов Мирового океана. Он объединяет собственно океаны (Тихий, Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый) и различные типы связанных с ними морей. На их долю приходится менее 10% площади Мирового океана. Среди морей выделяются **окраинные** (котловинные) моря активных континентальных окраин (Филиппинское, Японское, Охотское, Фиджи и др.). Вторую группу образуют моря **пассивных окраин** океана (Аравийское, Баренцево, Лаптевых, Восточно-Сибирское и др.). Третью группу морских бассейнов представляют **внутриконтинентальные** (эпиконтинентальные) моря (Средиземное, Черное, Балтийское и др.), имеющие неустойчивые связи с океаном. Условно к числу морей относятся также **внутриконтинентальные моря-озера** (Каспийское, Аральское), расположенные внутри континента и не имеющие непосредственную связь с океаном.

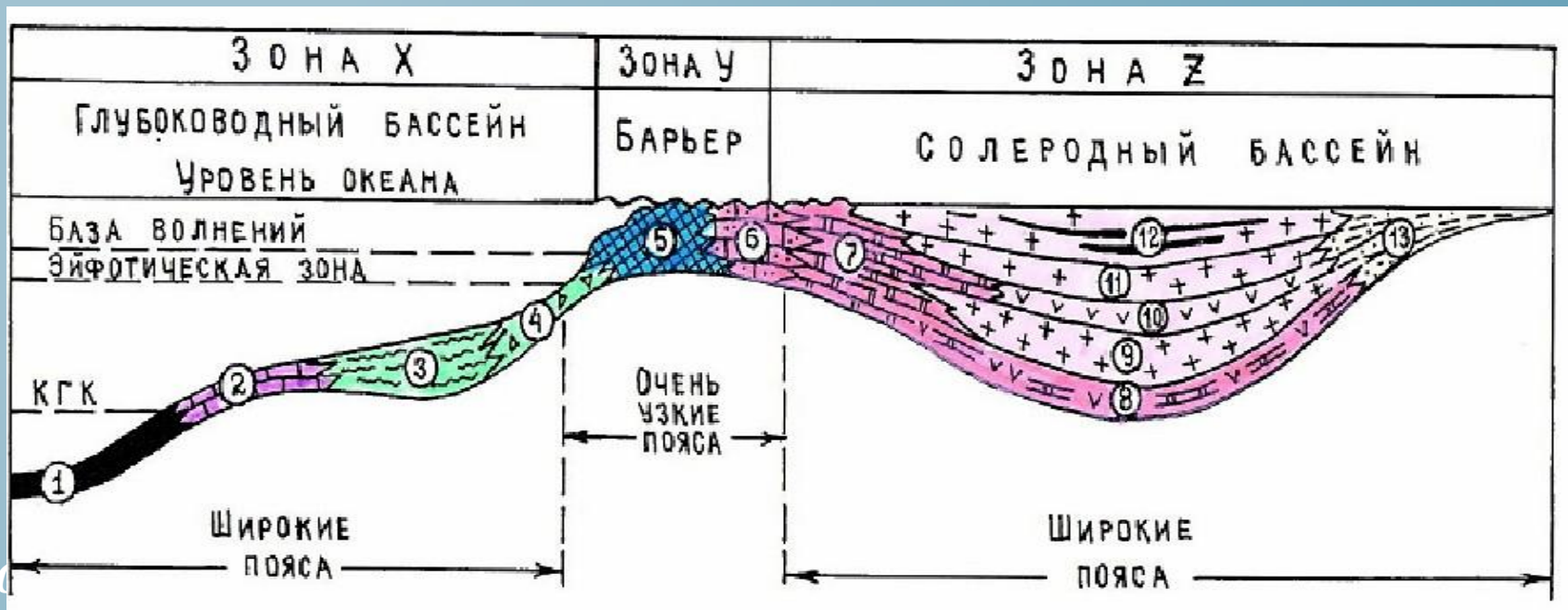


Зональность морского бассейна на примере Каспийского моря: 1-3 – суша, 4 – подводная дельта, 5 – лагуна, 6 – волноприбойная зона, 7 – контурные течения, 8 – застойные халистазы, 9 – песчаные осадки



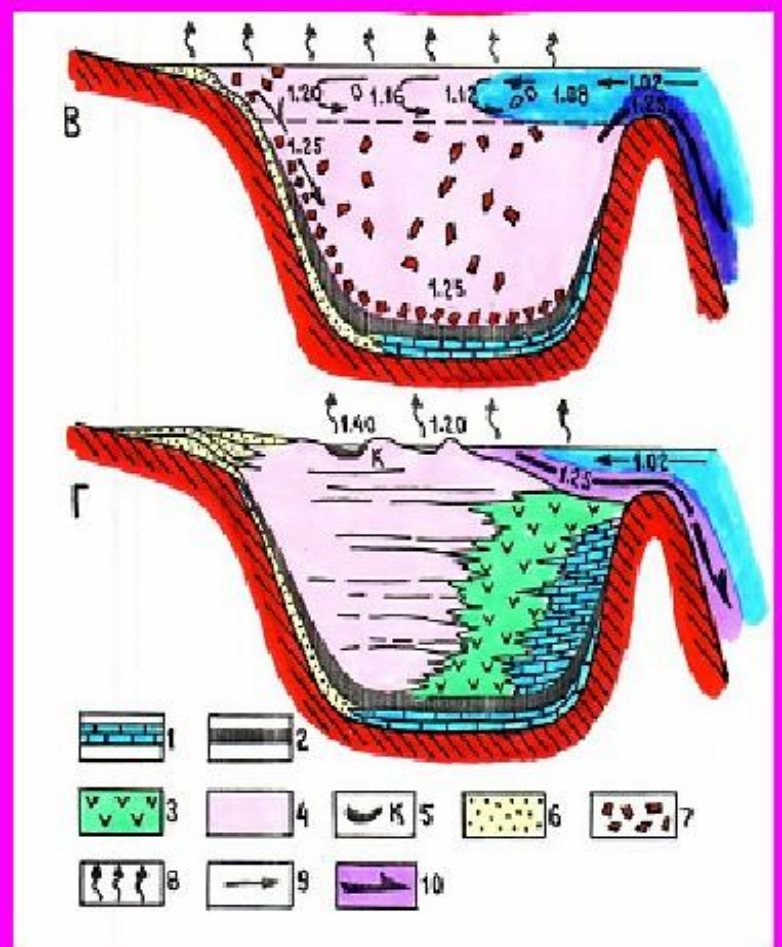
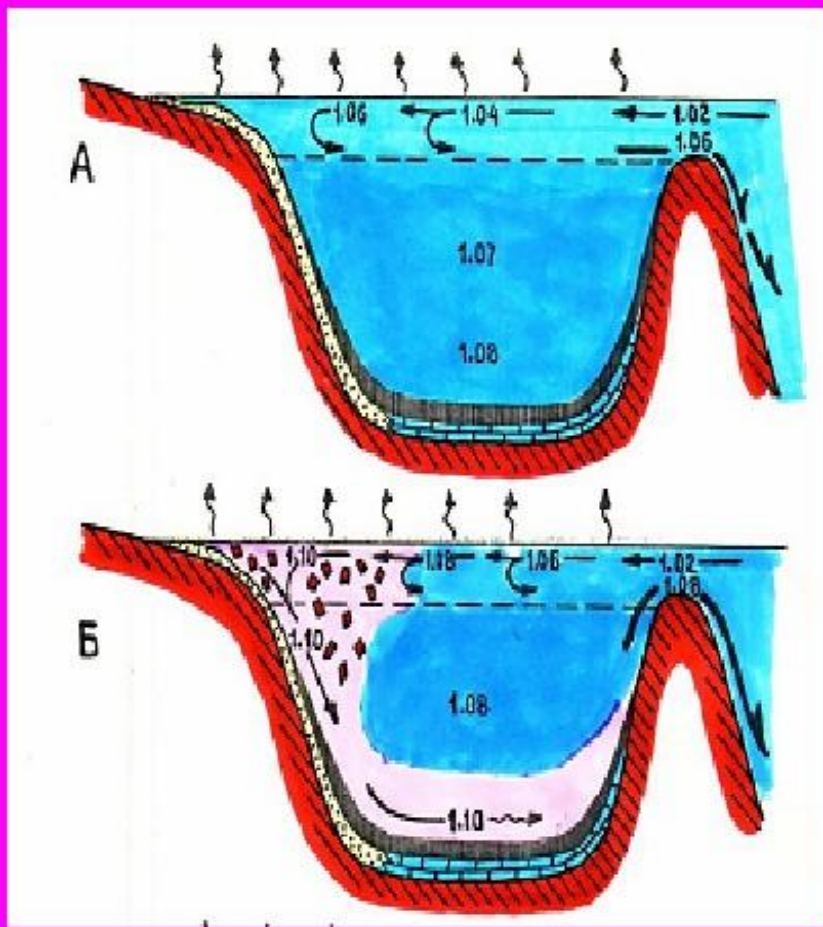
Обобщенная схема фацальной зональности морского бассейна в условиях аридного климата (J.L. Wilson).

Открытый глубоководный бассейн 1 – глубоководные отложения ниже уровня карбонатной компенсации (КГК), 2 – глубоководные карбонатные отложения, 3 – турбидиты континентального склона и подножий (флиш), 4 – обломочные отложения передового склона (дикий флиш), 5 – рифовый барьер. Внутренний бассейн (6 – прибрежные отложения, 7 – мелководные отложения, 8 – глубоководные отложения, 9 – мелководные отложения, 10 – рифовый (волноприбойный) барьер, Лагуны: 11 – доломиты, 12 – гипсы, 12 – гипсы, доломиты, глины; гидродинамическая зональность бассейнов, по М.Ирвину (зона X – ниже базы волнения, Y – волнений и прибоя, Z – отсутствие волнений). Каждая фацальная зона соответствует свите.

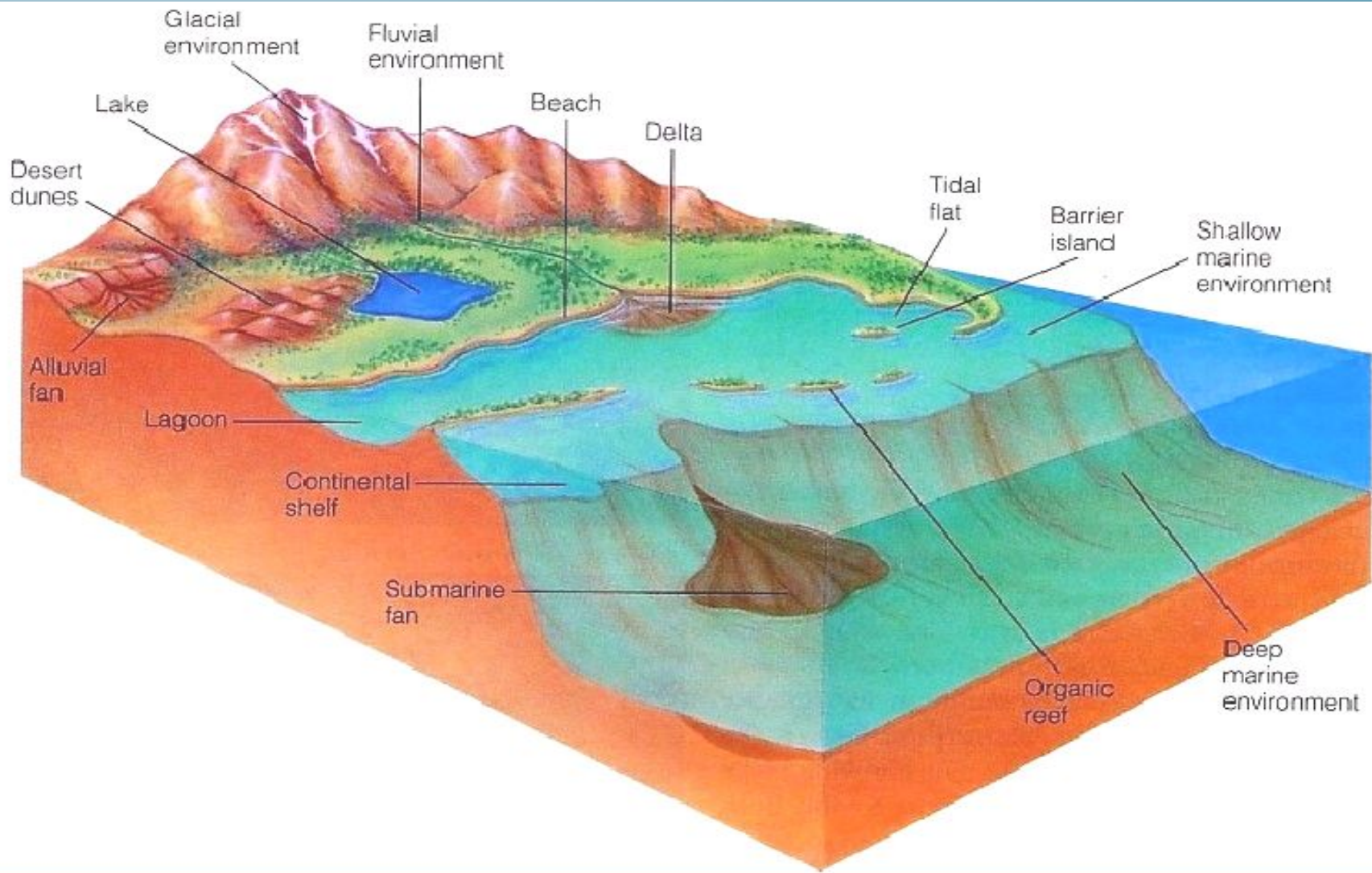


солеродного бассейнов Батиметрические зоны X, Y, Z по М.Л.Ирвину

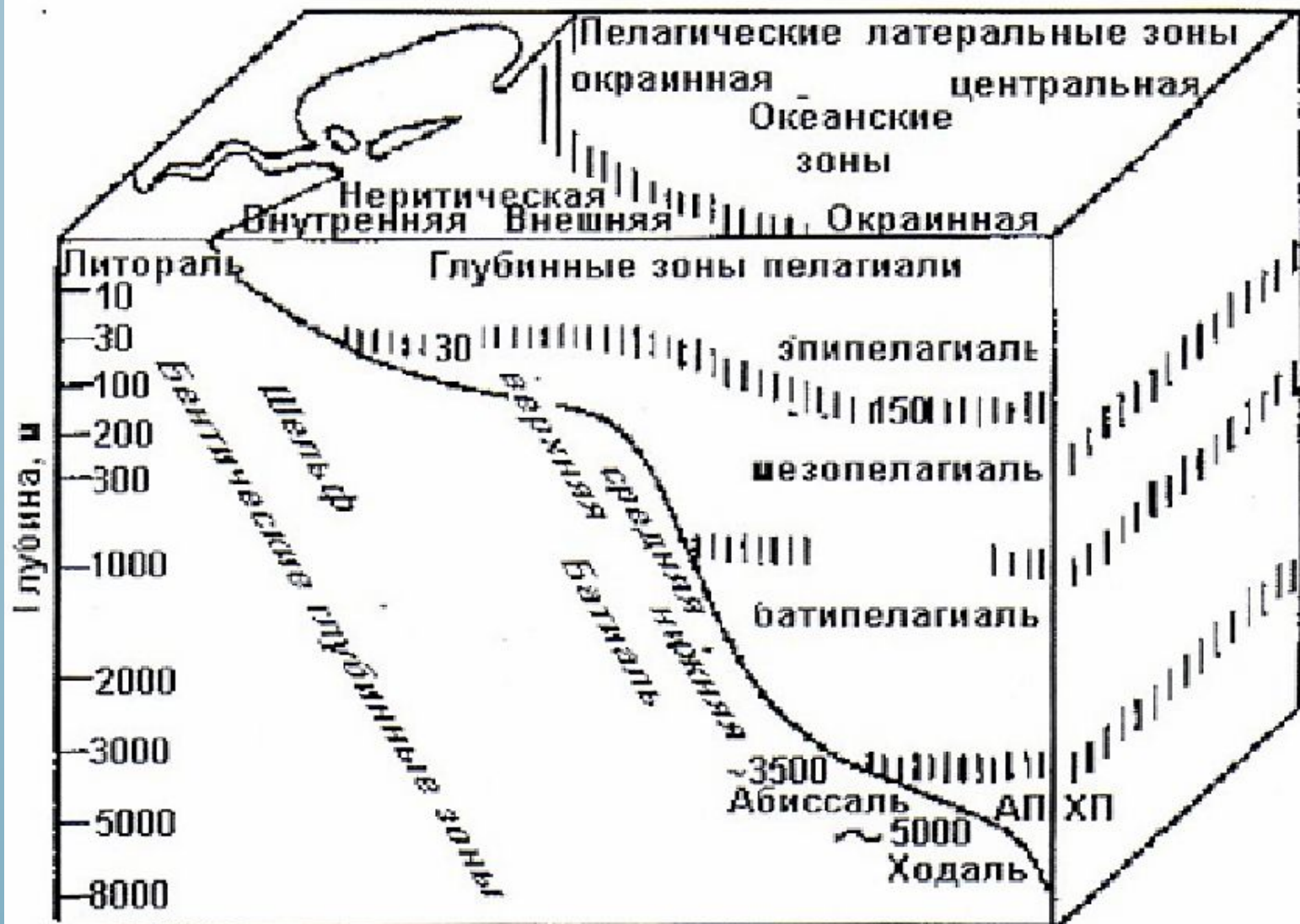
Отложения глубоководного бассейна: 1 – глубоководные ниже уровня карбонатной компенсации (ГКК), 2 – глубоководные карбонатные, 3 – турбидиты континентального склона и подножий (флиш), 4 – обломочные передового склона (дикий флиш), 5 – рифовый (волноприбойный) барьер, 6 – внутренний склон барьера. Отложения солеродного бассейна: 7 – доломиты, 8 – глубоководные карбонаты, гипсы (ламиниты), 9 – соли, 10 – гипсы, 11 – соли Na, 12 – соли K



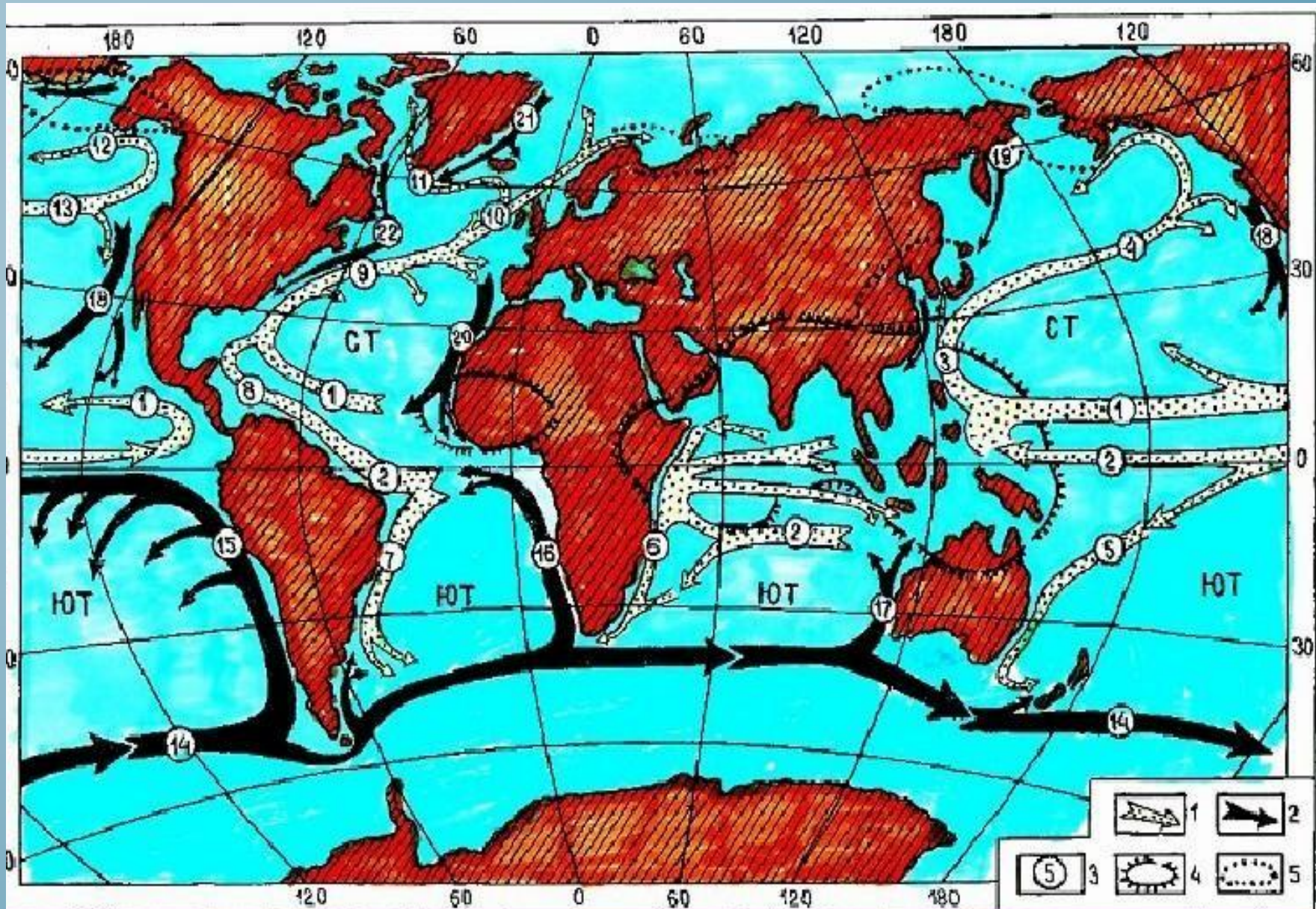
Четыре стадии развития солеродного бассейна: А – эвксинская, Б – эфемерная, В – собственно эвапоритовая, Г – заключительная, 1 – доломитизированные карбонаты, 2 – горючие сланцы, 3 – гипс, ангидрит, 4 – галит, 5 – калийные соли, 6 – песчаники, глины, 7 – осаждающиеся кристаллы солей, 8 – испарение, 9 – течения, 10 – отток концентрированных вод и рассолов, в в скобках плотность вод.



ЛАНДШАФТЫ КОНТИНЕНТА, МОРЯ И ОКЕАНА



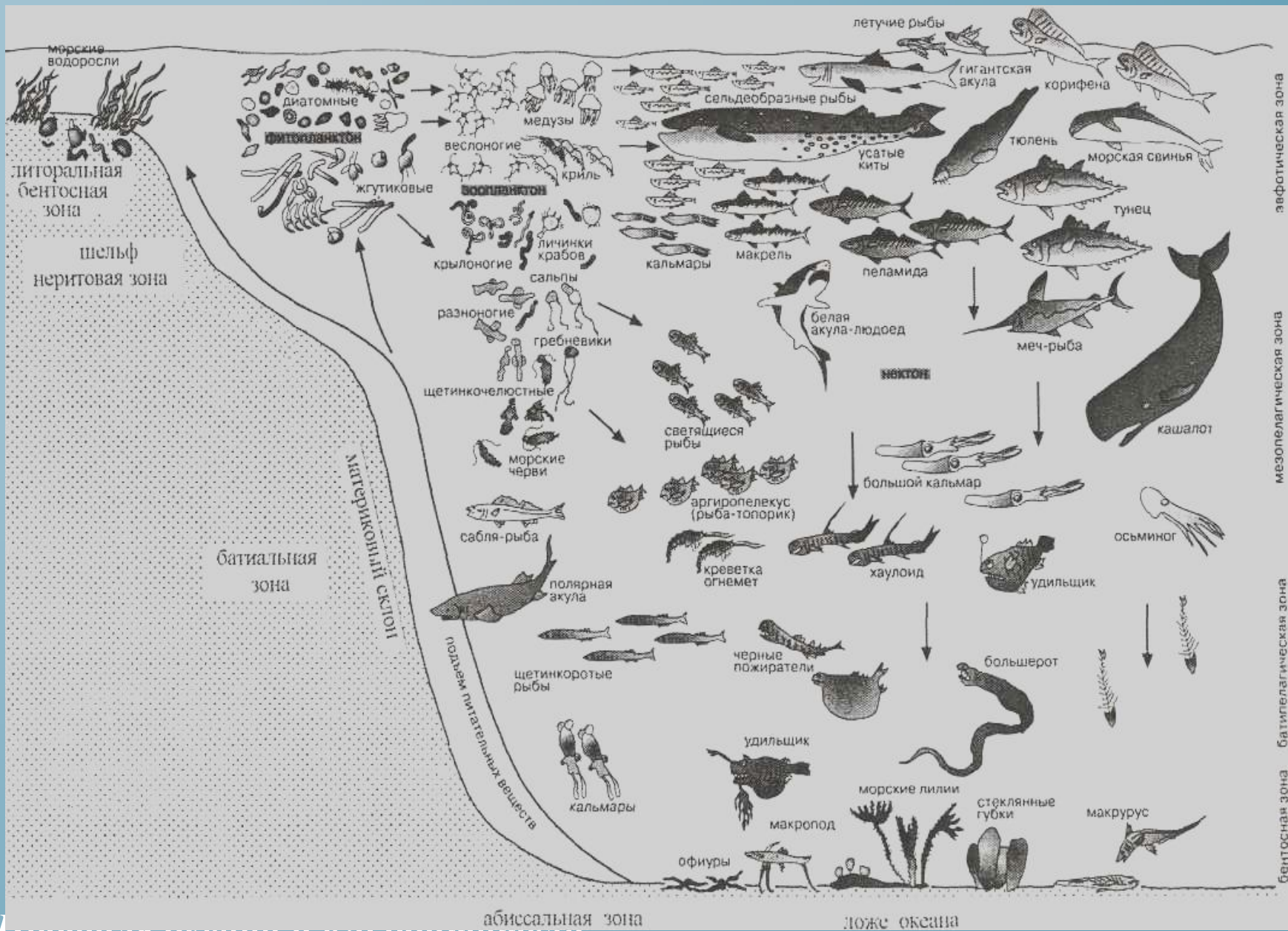
Батиметрические зоны моря и океана



Поверхностные течения в океане

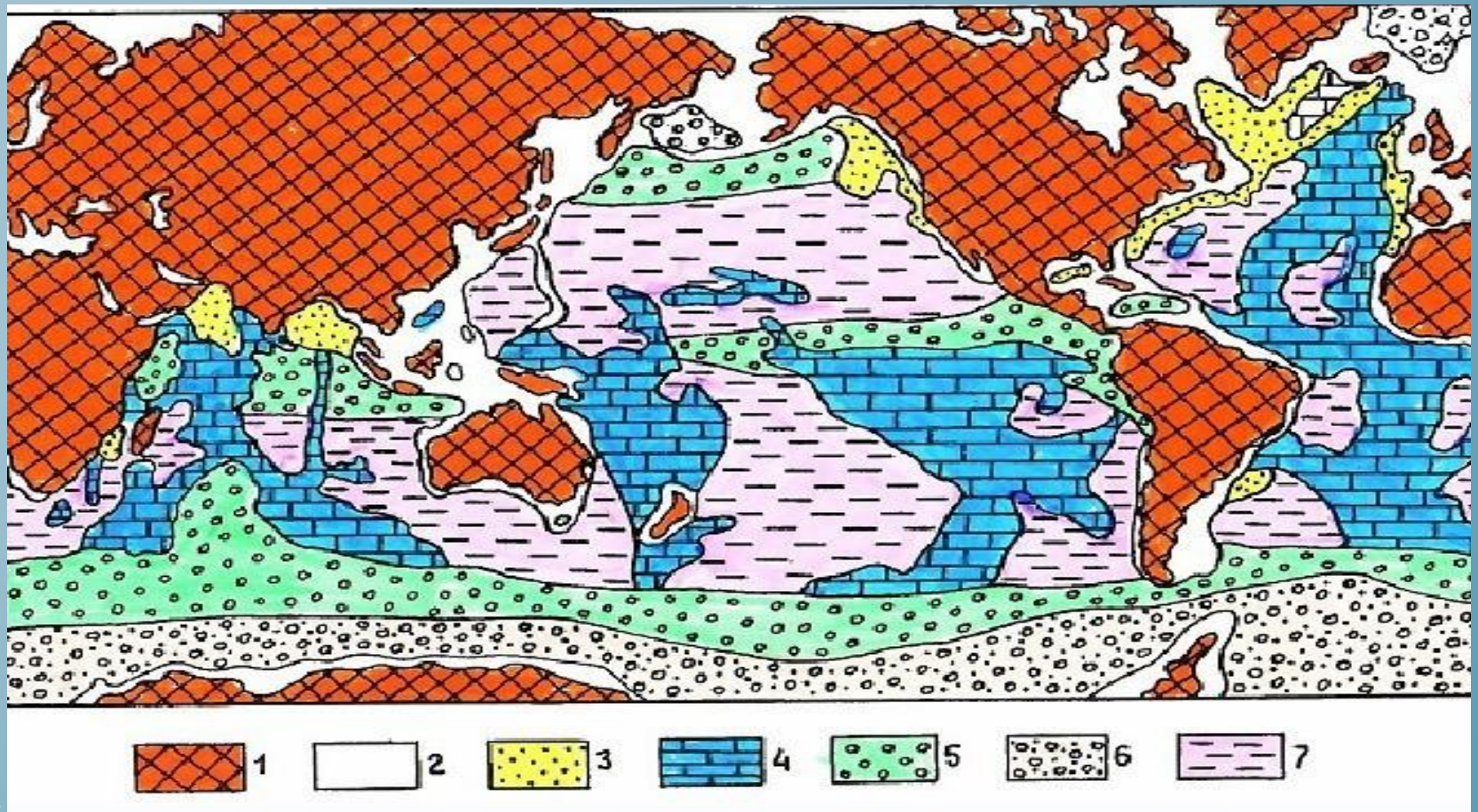


Холодные донные течения в океане.



эвфотическая зона
 мезопелагическая зона
 батипелагическая зона
 бентосная зона

Профиль океана и его обитатели



Современная зональность осадконакопления в Мировом океане (Т.А.Дэвис, С.Горслин): 1 – континенты, 2 – шельфы, батинальные отложения 3 – терригенные турбидиты, 4 – известковые, 5 – кремнистые осадки, 6 – маринагляциальные отложения, 7 – абиссальные красные глины