Аммониты

Аммониты(лат. *Ammonoidea*) — вымерший подкласс головоногих моллюсков, существовавших с девона по мел. Ещё Плиний Старший в I веке н. э. назвал окаменелости этих организмов *ammonis cornua* («рога Амона») — в честь древнеегипетского солнечного божества Амона Фиванского, изображавшегося с закрученными рогами овна, которые напоминает раковина аммонитов.

Первые реконструкции аммонитов

Самый большой экземпляр аммонита находится в Музее естествознания в Мюнстере, еще один гигант экспонируется в Национальном музее естественной истории в Софии - это один из наиболее крупных аммонитов, найденных в Восточной Европе.

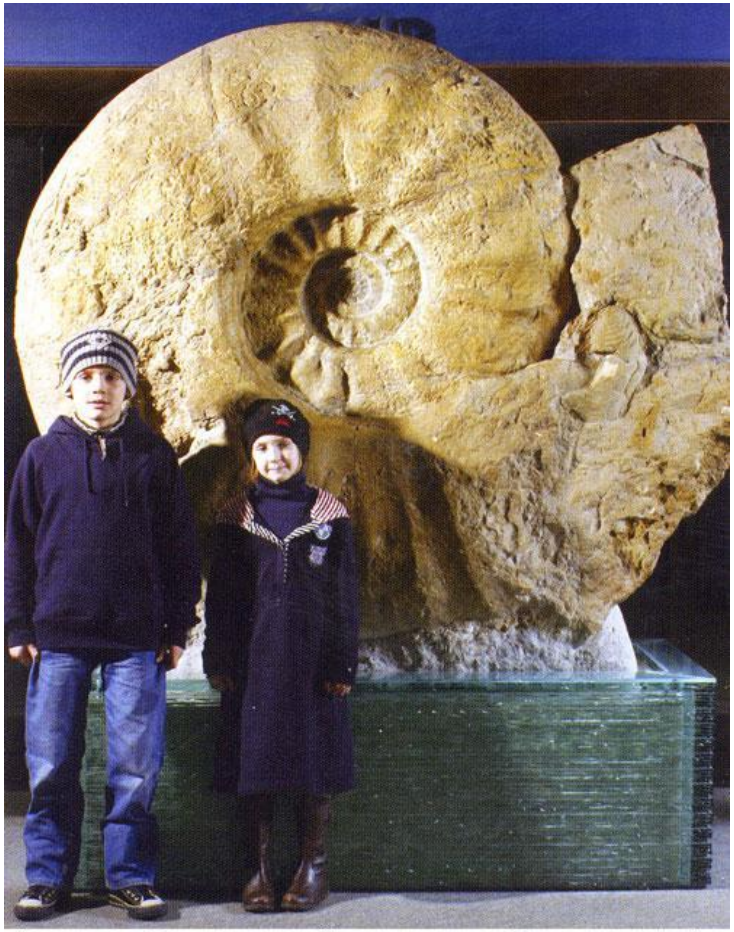
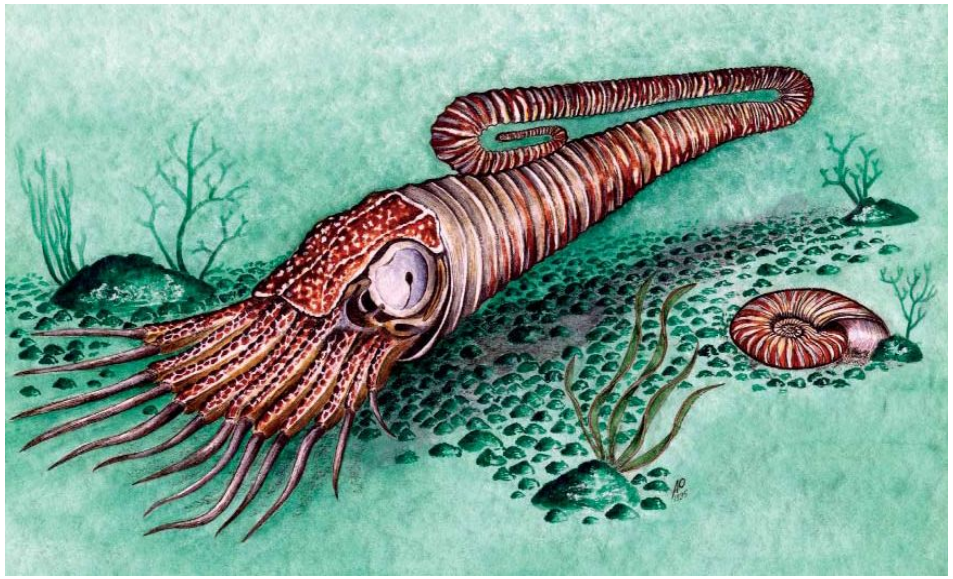


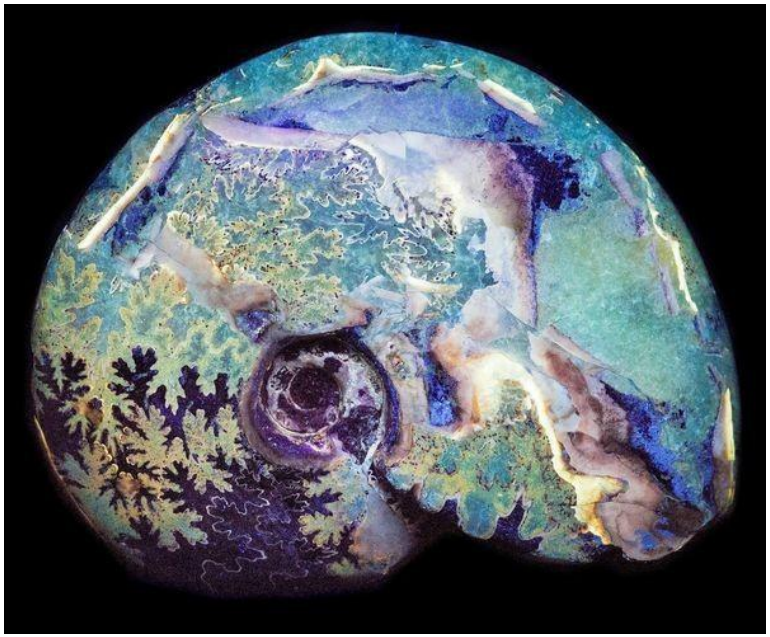
Рис. 9. Гигантский аммонит *Parapuzosia seppenradensis*. Германия, верхний мел (Рогов, Нелихов, 2008).



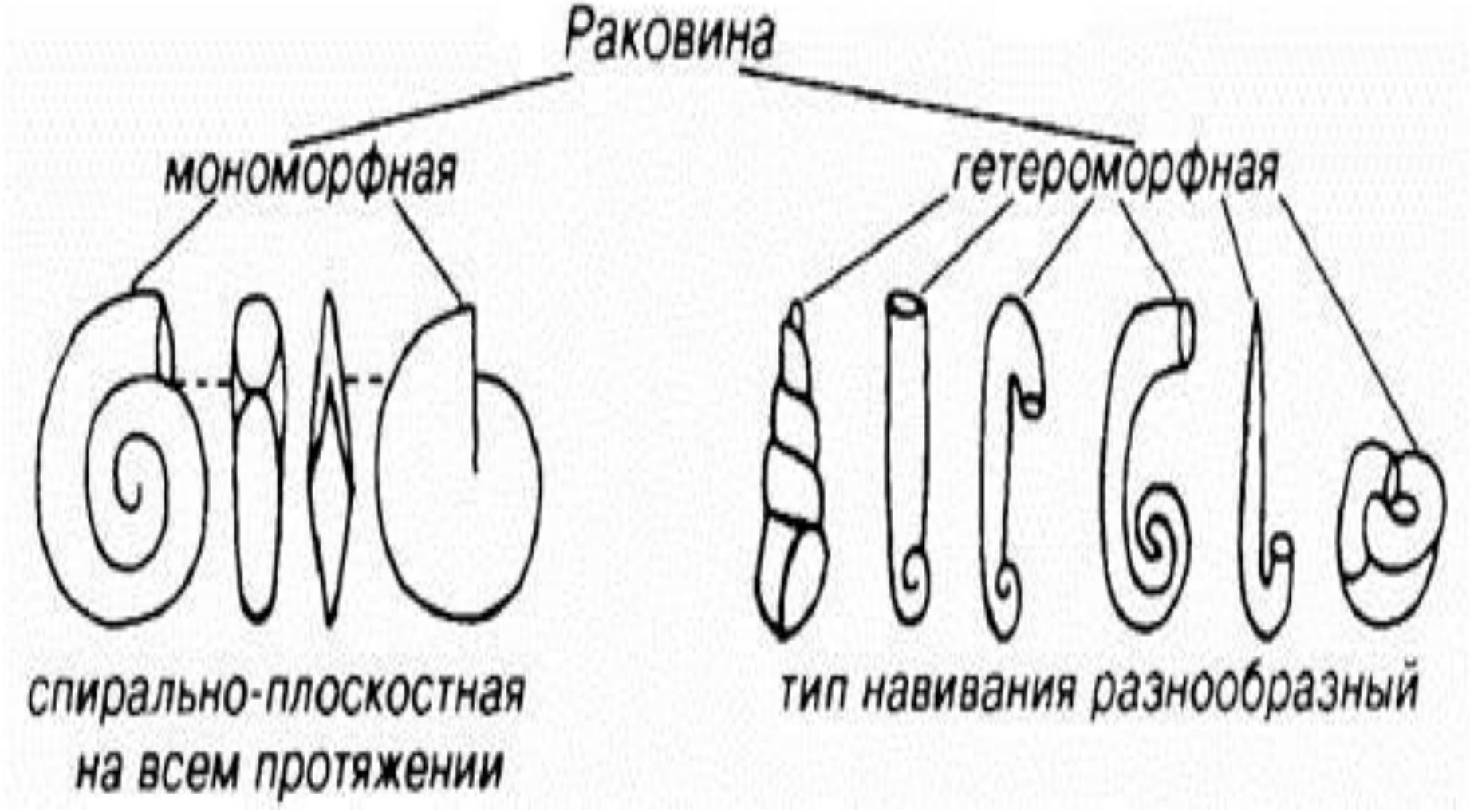
В известном издании "Каменная книга" сказано, что аммонит диплоцерас достигал в длину 3,5 метра, что не совсем верно. 3,5 метра - это полная длина раковины дипломоцераса, если ее развернуть в прямую линию. В своем естественном, "свернутом" состоянии она была чуть более полутора метров в длину

Псевдоморфоза пирита
по раковине аммонита

Псевдоморфоза опала
по раковине аммонита

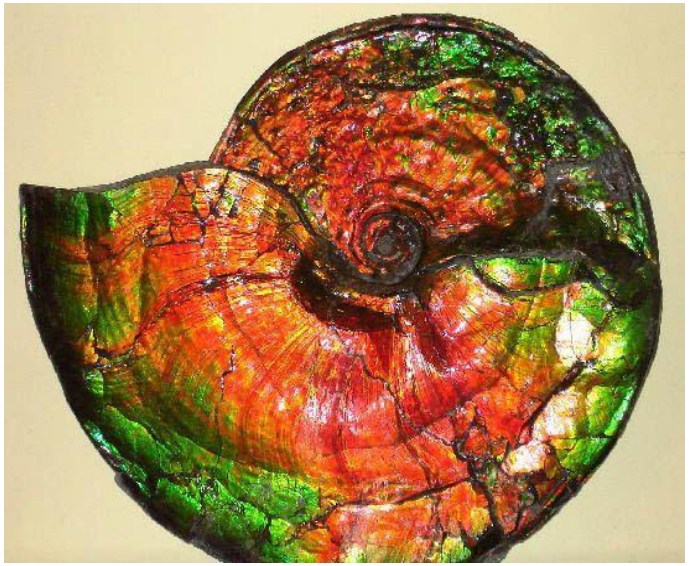


Подавляющее большинство аммонитов обладают мономорфной спирально-свернутой раковиной, закрученной в одной плоскости. Но некоторые аммониты имеют неправильно свернутые (гетероморфные) раковины: прямые, спирально-винтовые, клубкообразные, состоящие из нескольких прямых стволов и др.


Раковина
мономорфная
гетероморфная
спирально-плоскостная
на всем протяжении
тип навивания разнообразный

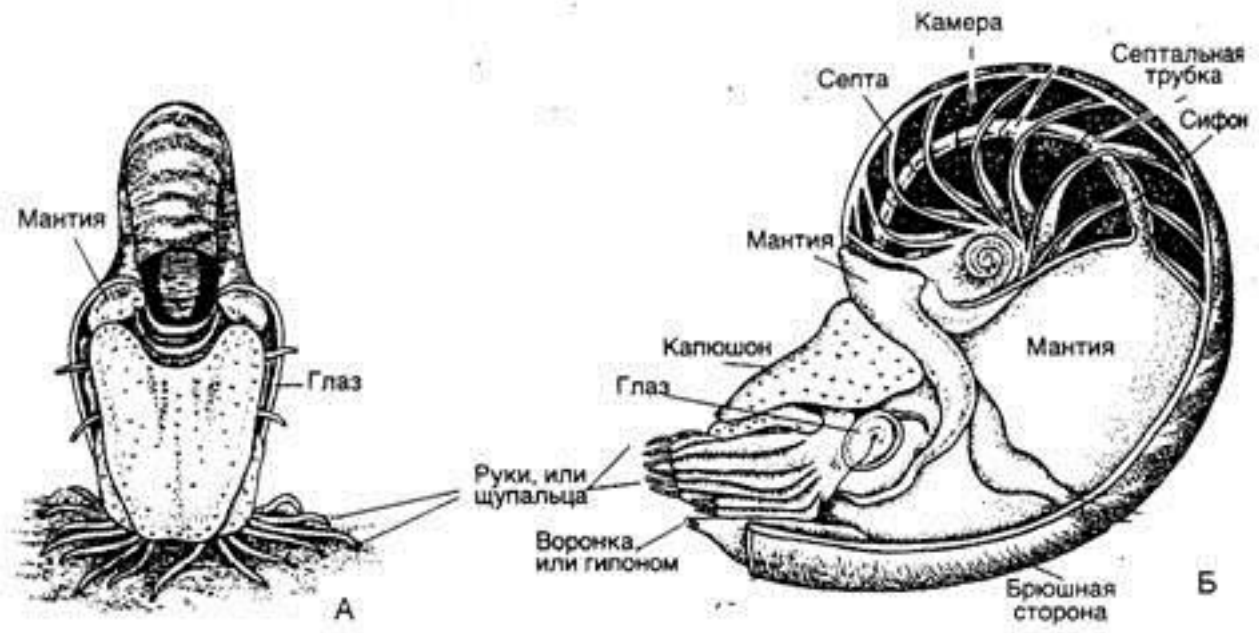
Отношение последнего оборота к предпоследнему
последний оборот
соприкасается с предыдущим
перекрывает предыдущий
менее чем на половину
более чем на половину
полностью
эволютная
полуэволютная
полуинволютная
инволютная

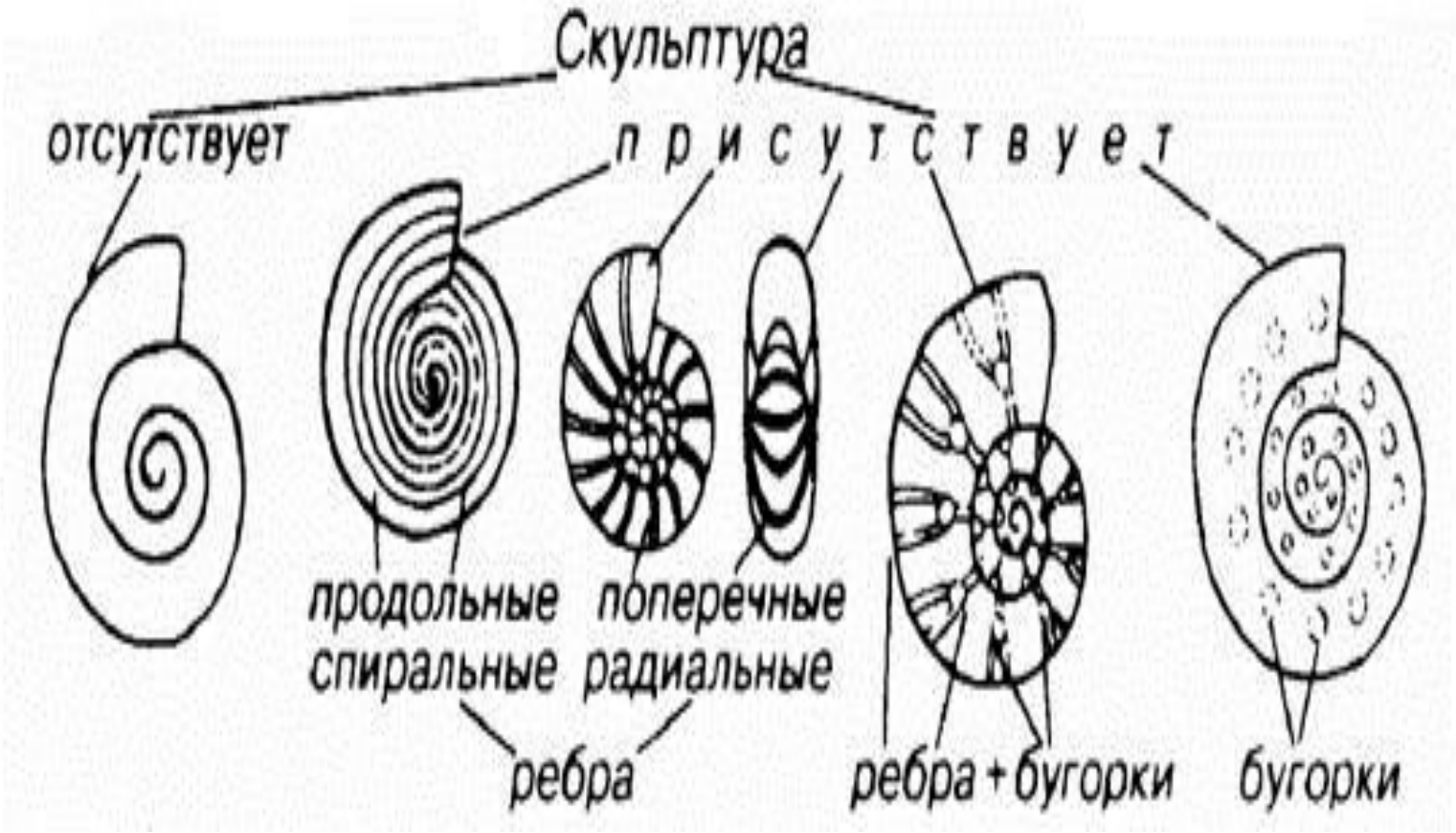
Стенки раковины состоят из трех слоев: наружного органического и двух известковых – фарфоровидного и перламутрового; перегородки формируются перламутровым слоем. В раковине выделяются *брюшная, спинная и боковые стороны.*



Аммолиты не являются минералом,
это окаменелые фрагменты перламутрово
го
слоя раковин аммонитов

Раковина аммонитов внутри разделена перегородками на отдельные камеры. В жилой камере помещалось мягкое тело моллюска. Каждая камера, служившая в свое время местом обитания и покинутая моллюском заполнялась газом и, частично, водой, преобразуясь в гидростатический аппарат, облегчавший животному передвижение. Газовые камеры, сообщались между собой сифоном, положение которого на обороте с возрастом редко оставалось постоянным.

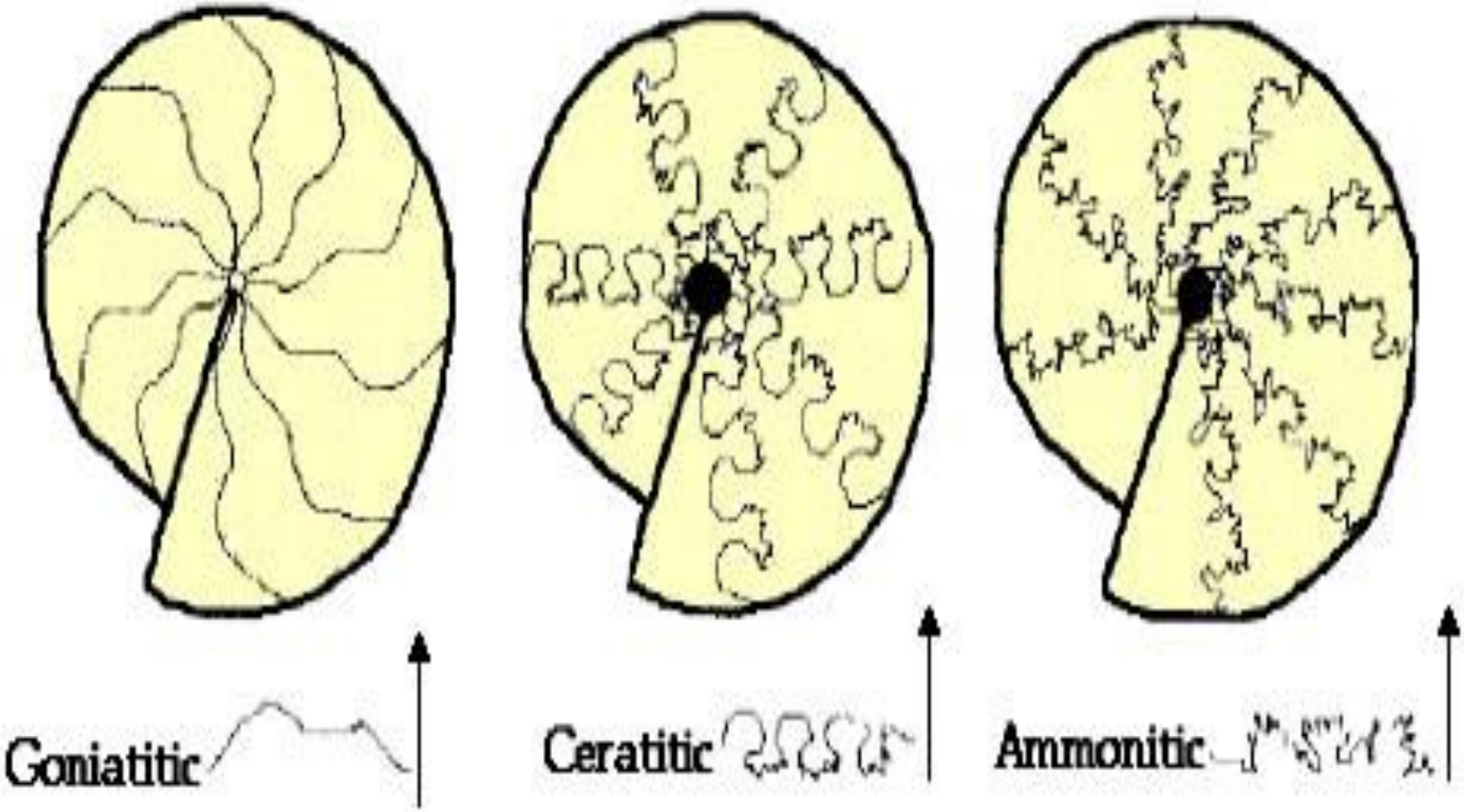



Скульптура
отсутствует
присутствует
продольные
спиральные
поперечные
радиальные
ребра
ребра + бугорки
бугорки

Дихотоми́я
(греч. διχοτομία: δῖχῇ, «надвое» + τομή, «деление») — раздвоенность, последовательное деление на две части.

Перегородочные линии, или лопастные линии – это линии, по которым перегородка соприкасается с внутренней стороной раковины. Они могут наблюдаться в месте разрушения внешнего слоя раковины. Классификация аммоноидов частично основана на орнаменте и структуре перегородок камер раковины. В то время как почти все наутилоиды демонстрируют мягкие изогнутые швы, линия аммоноидного шва (пересечение перегородки с внешней оболочкой) имеет волнообразную структуру, образующую рифленую поверхность.

Ammonite Suture Patterns



arrow indicates direction of aperture

Modified from McRoberts (1998)

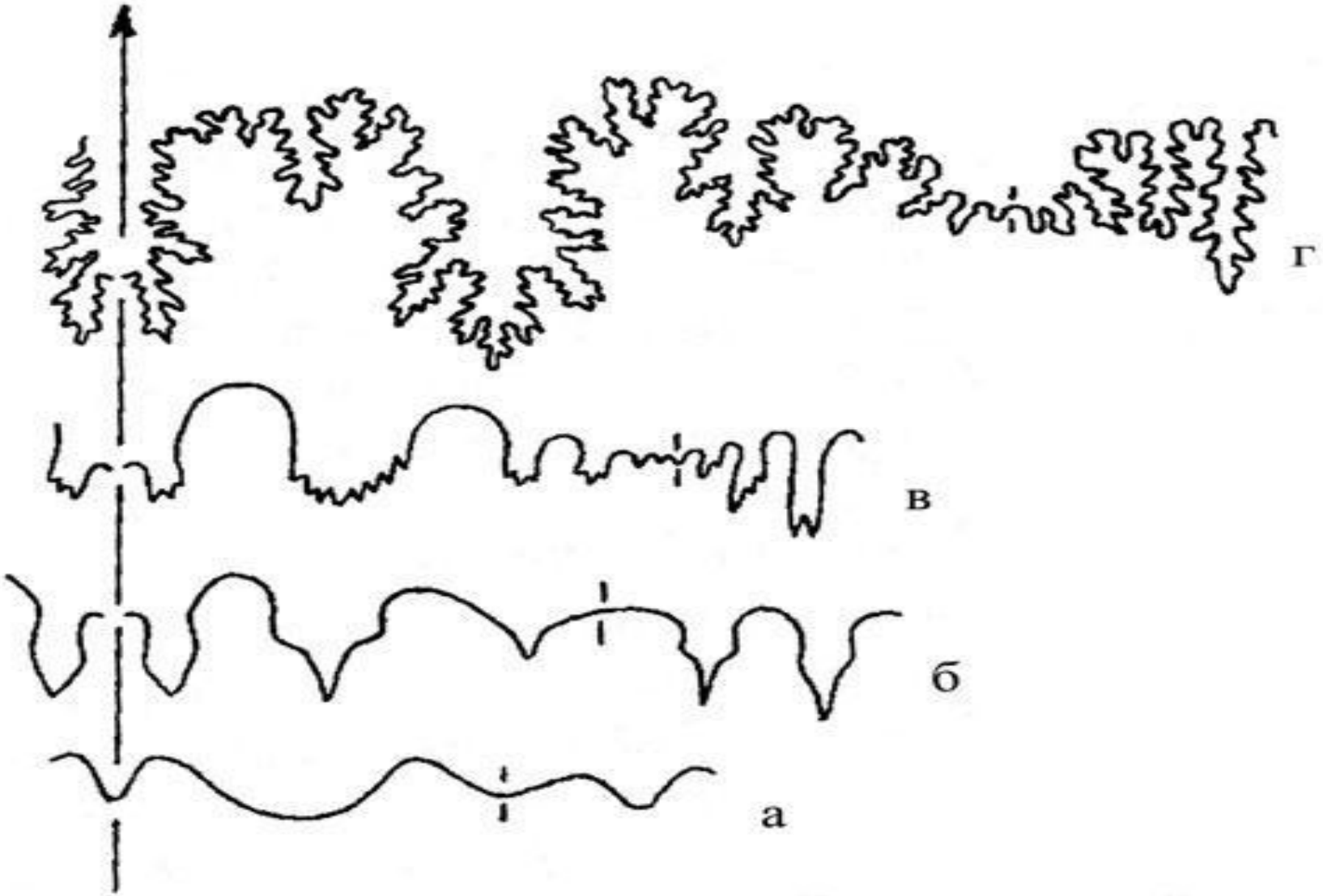


Рис. 6. Типы лопастных линий аммоноидей: а – агониатитовая, б – гониатитовая, в – цератитовая, г – аммонитовая (Вавилов, Аркадьев, 2000).