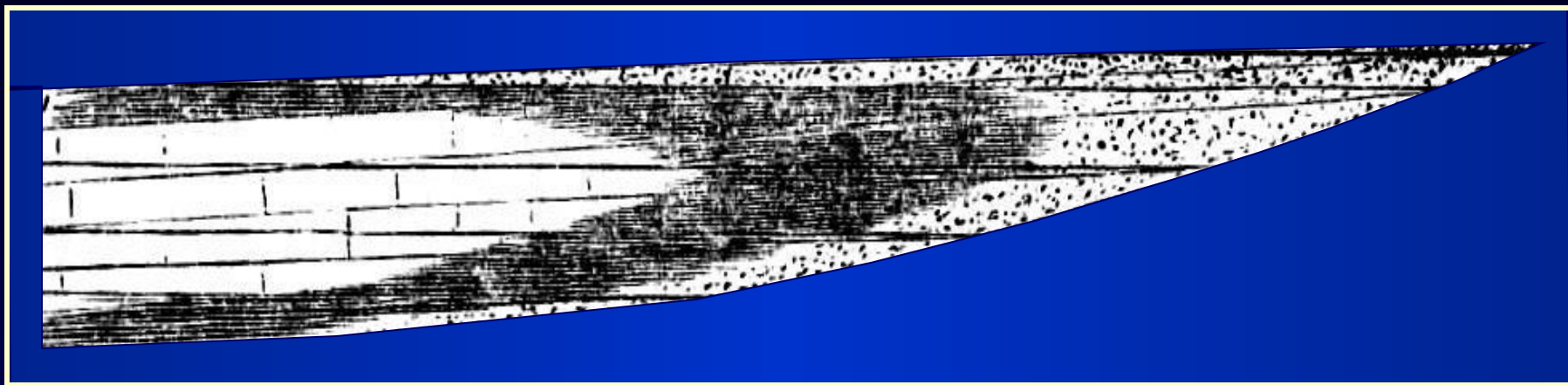
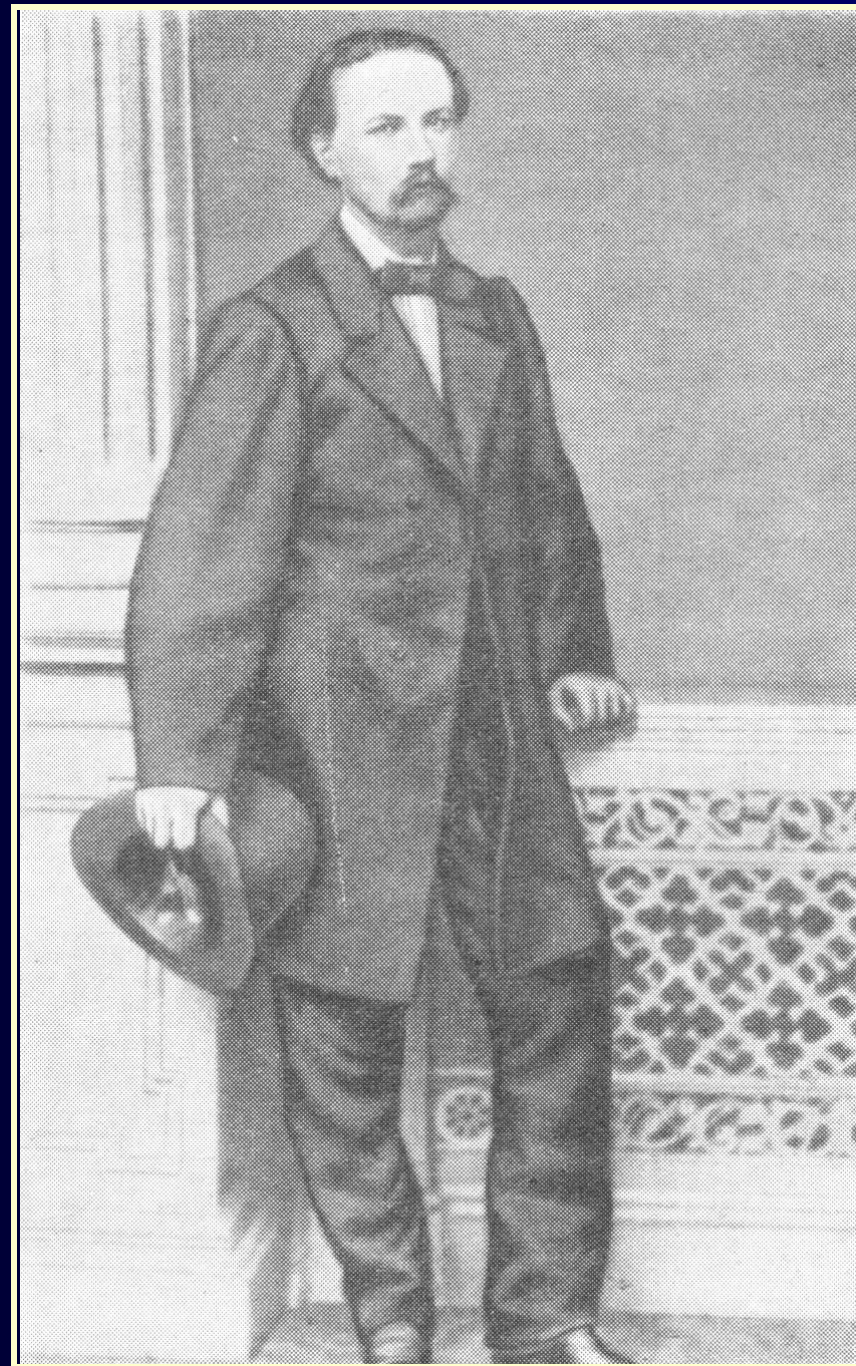


Закономерности строения геологических чечевиц Головкинского

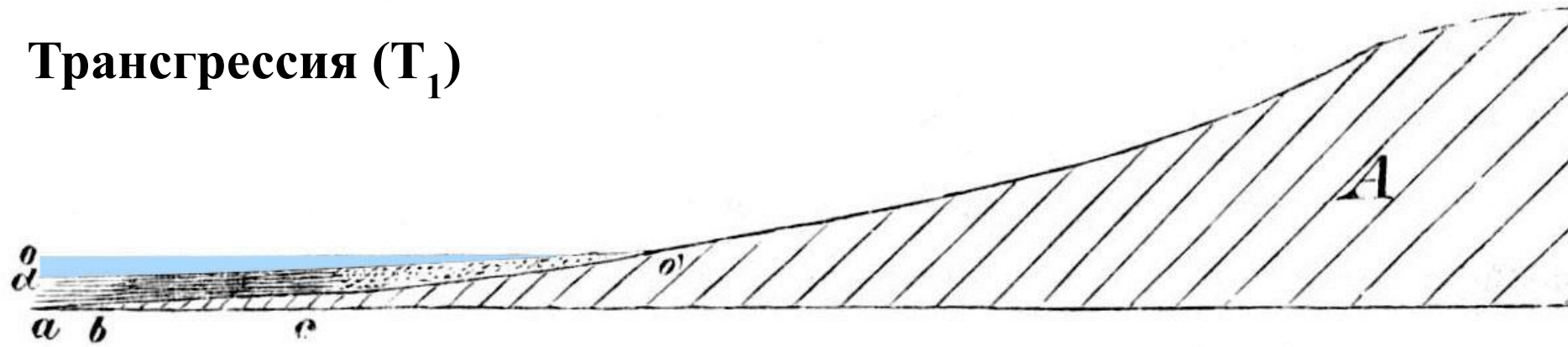


«О пермской формации в центральной
части Камско-Волжского бассейна»,
1868.

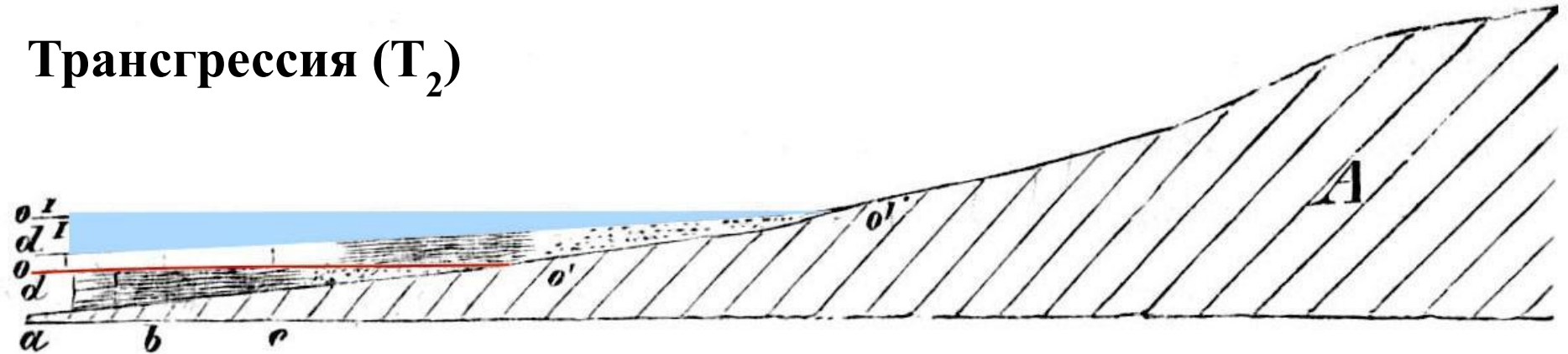
**Николай Алексеевич
Головкинский
разработал и
опубликовал в 1868 г
первую в истории
геологии структурно-
генетическую модель
«геологической
чечевицы».**



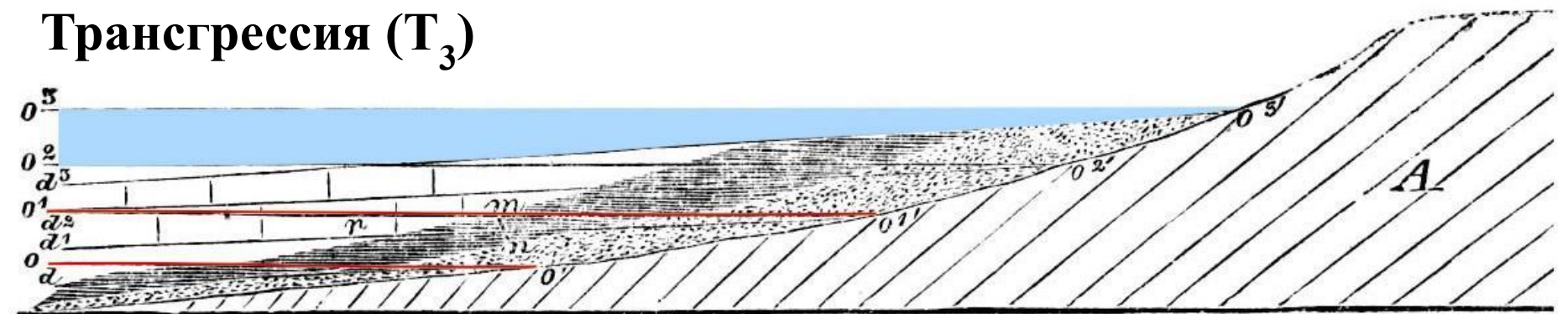
Трансгрессия (T_1)



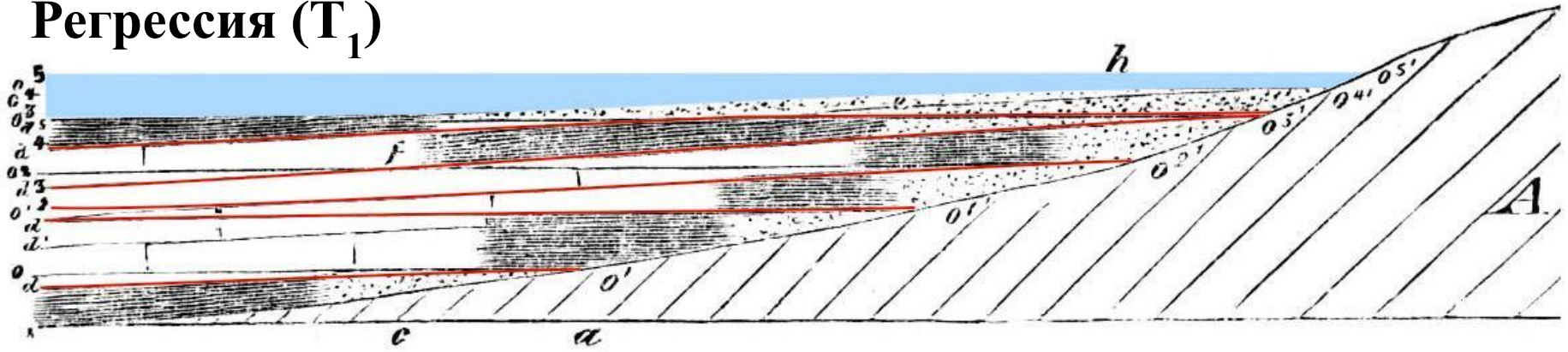
Трансгрессия (T_2)



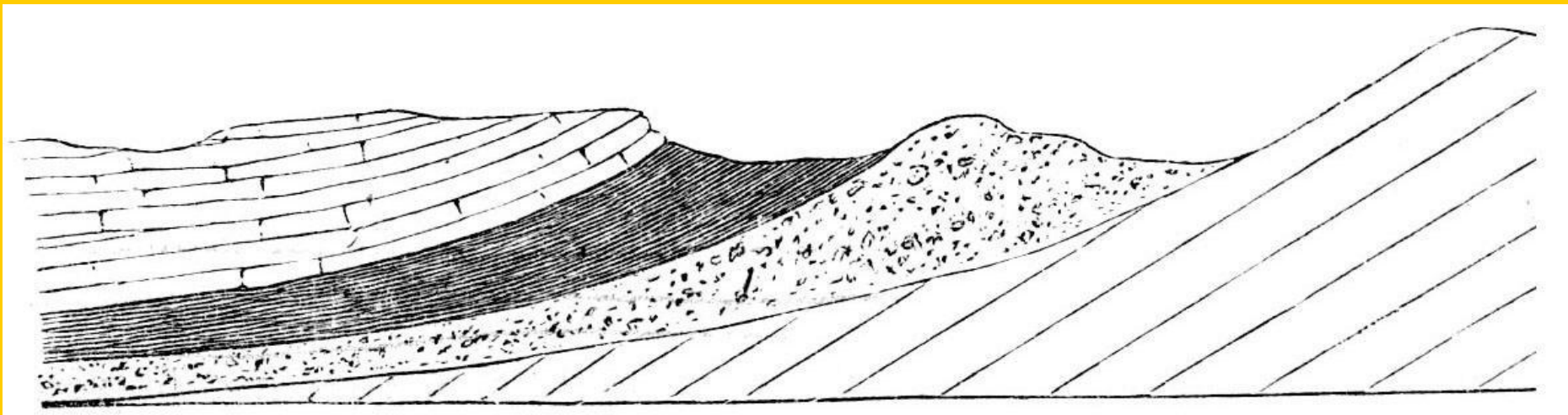
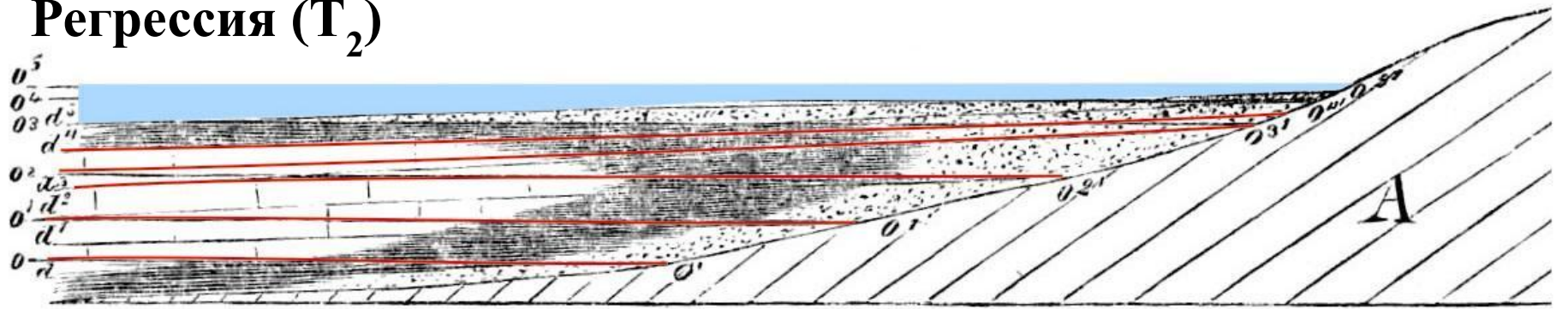
Трансгрессия (T_3)



Регрессия (T_1)



Регрессия (T_2)

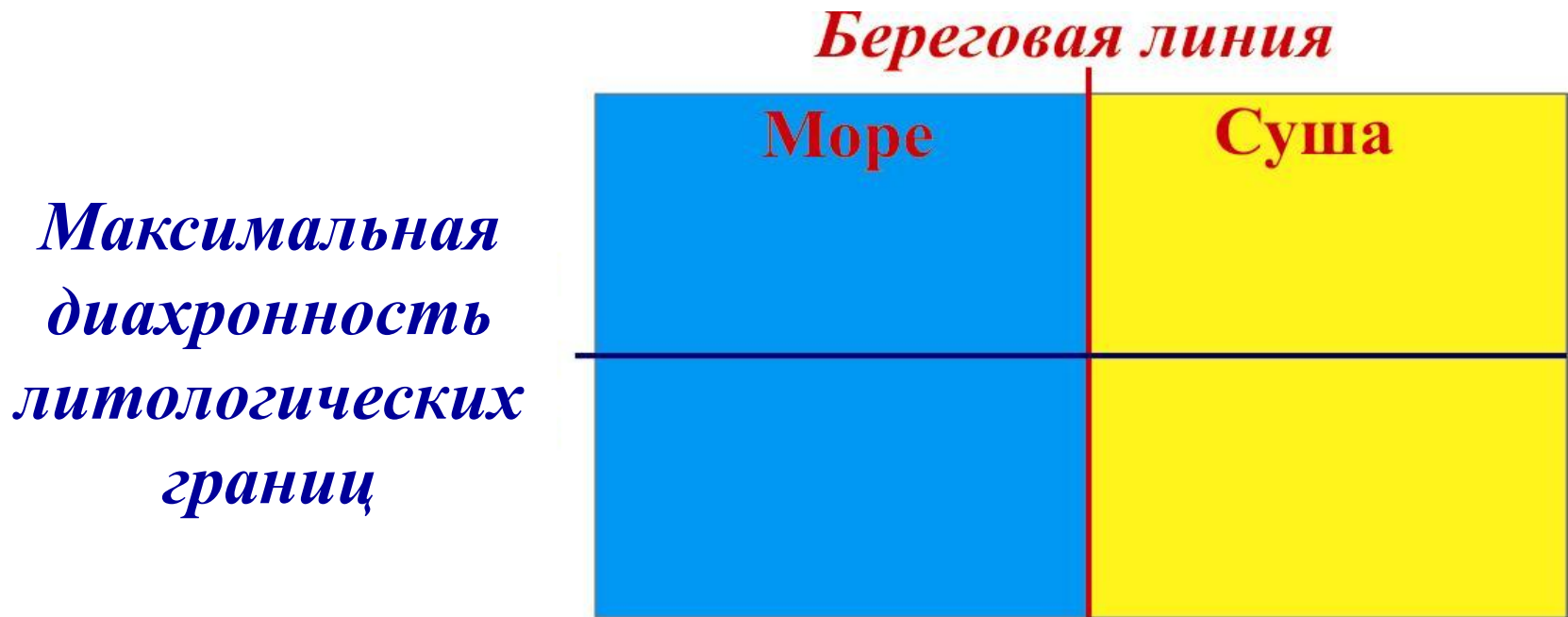




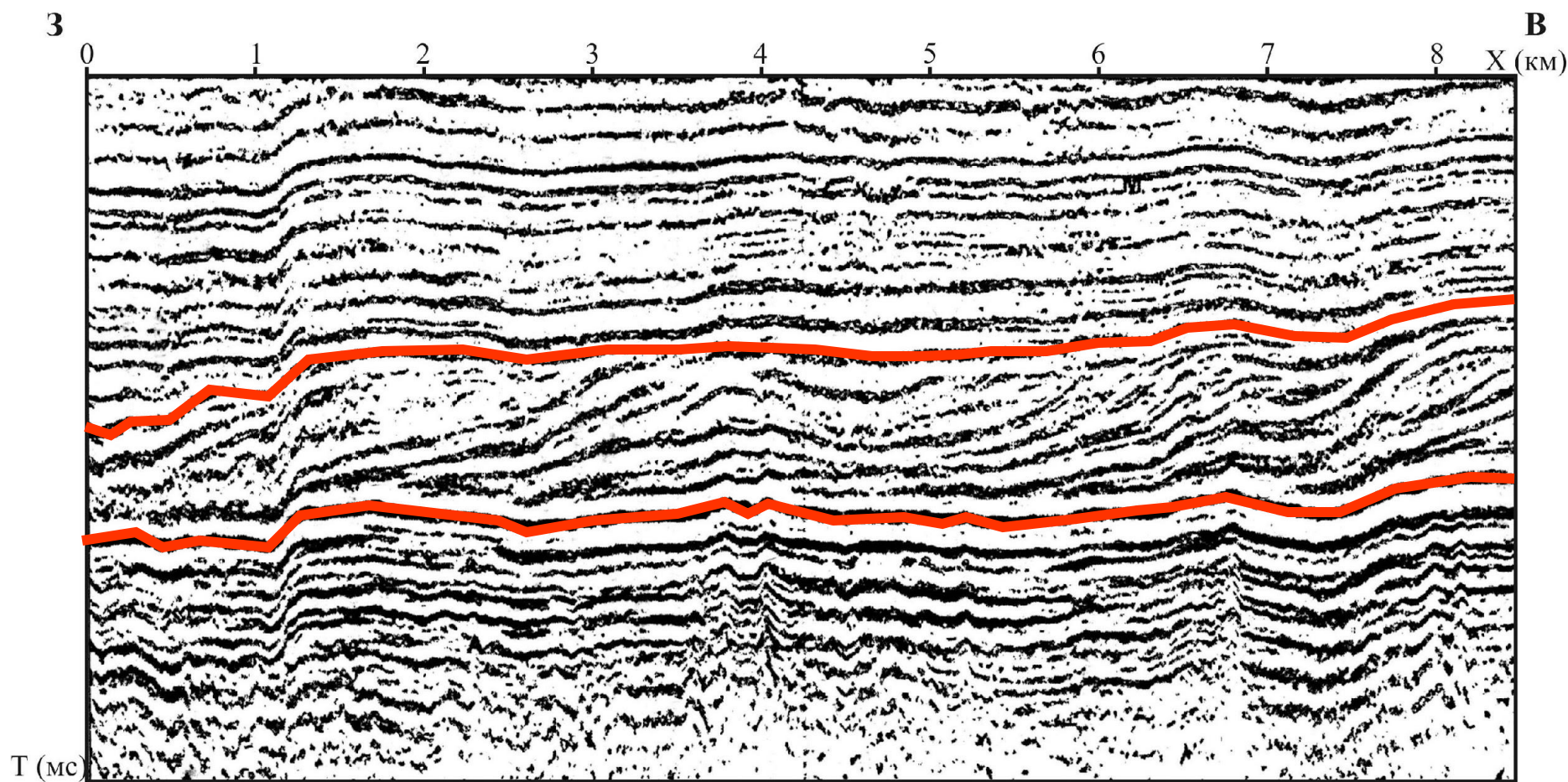
**Николай Алексеевич
Головкинский
(1834 – 1897)**

**Принцип
Головкинского:
*границы
геологических тел,
выделенных по
литологическим
признакам,
диахронны.***

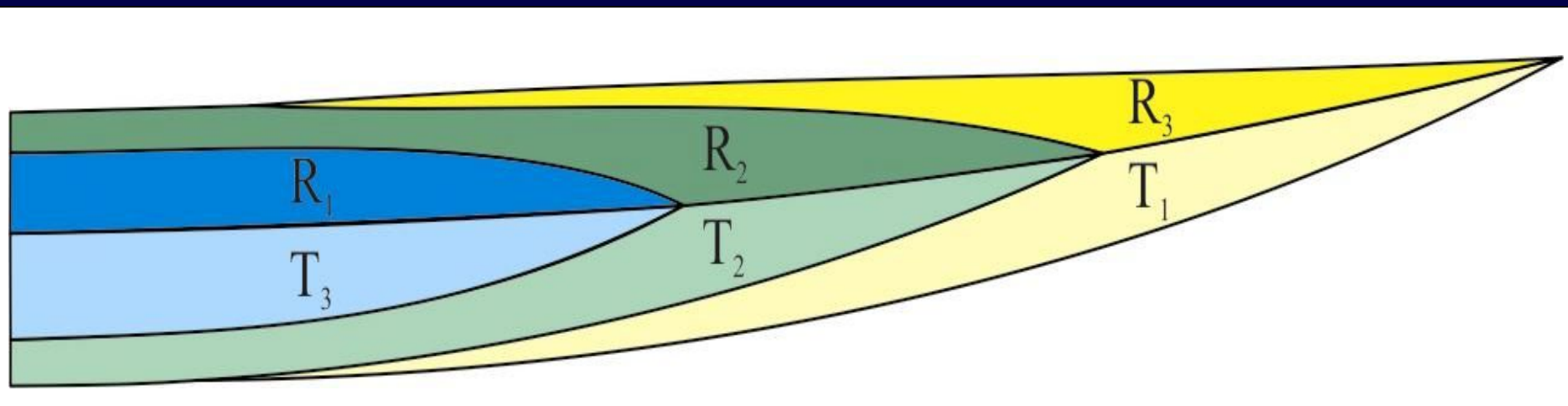
Диахронность границ эпиконтинентальных осадочных тел максимальна вкрест простирания береговой линии и минимальна в направлении параллельном береговой линии.



Клиноформенный комплекс

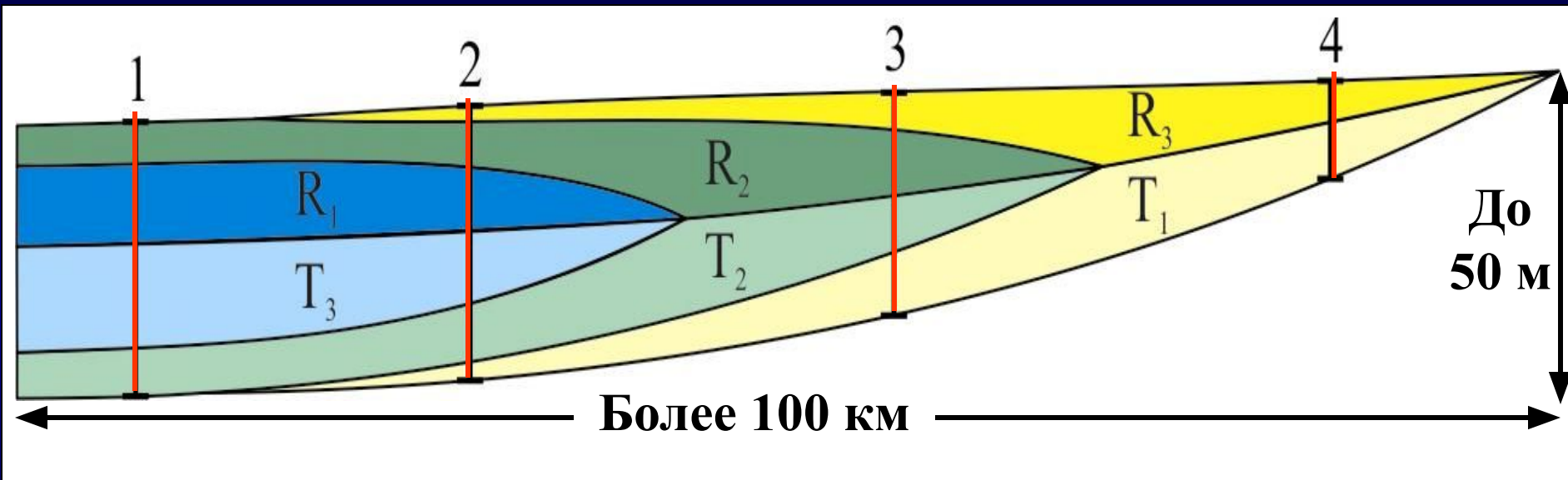


Геологическая чечевица Головкинского - трансгрессивно-регрессивная система 6 слоев



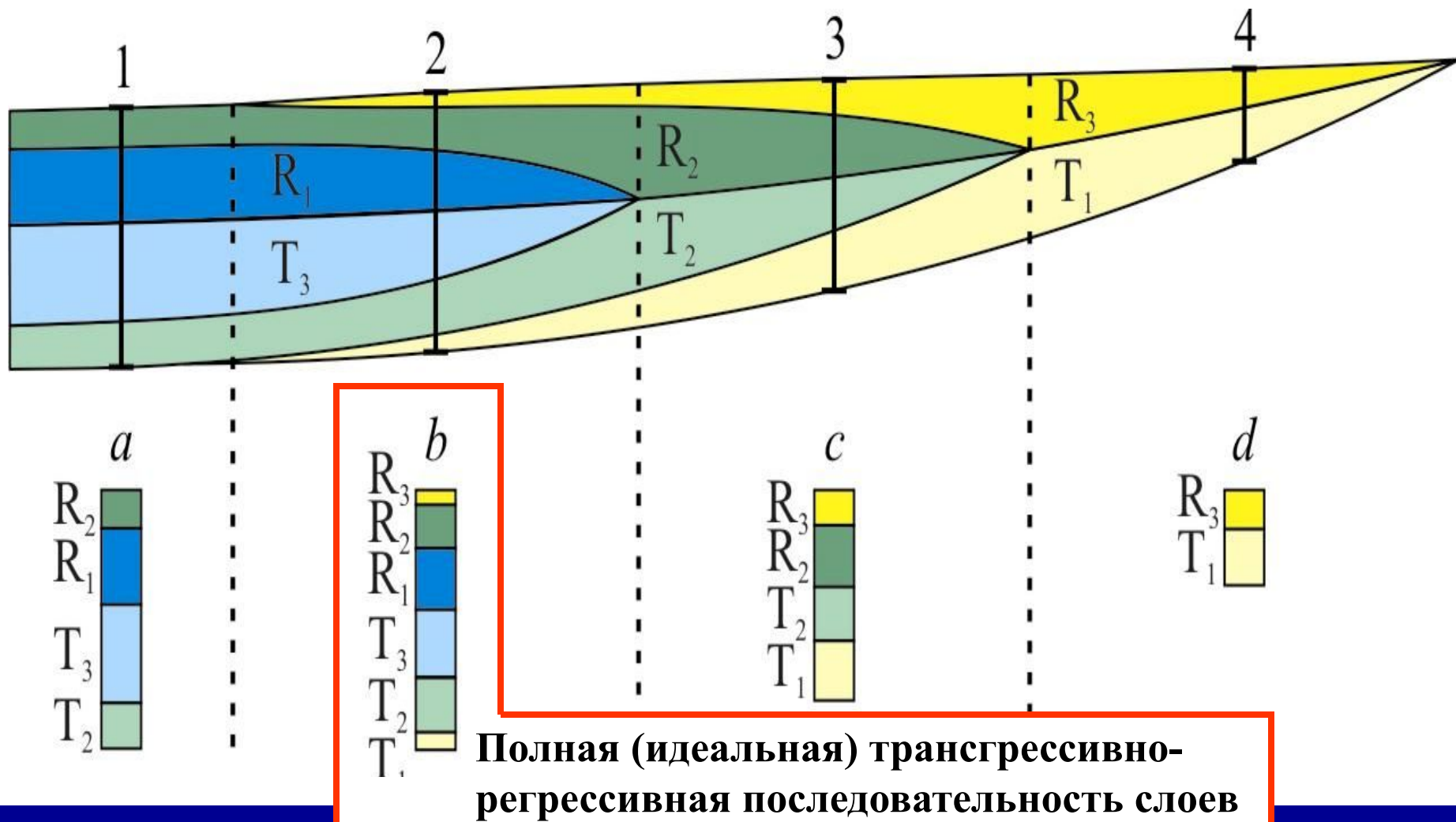
- T₁** - трансгрессивный песчаник побережья;
- T₂** - трансгрессивный прибрежный мергель;
- T₃** - трансгрессивный известняк мелководья;
- R₁** - регрессивный известняк мелководья;
- R₂** - регрессивный прибрежный мергель;
- R₃** - регрессивный песчаник побережья.

В связи со значительными размерами, геологические чечевицы не доступны для прямого наблюдения целиком.

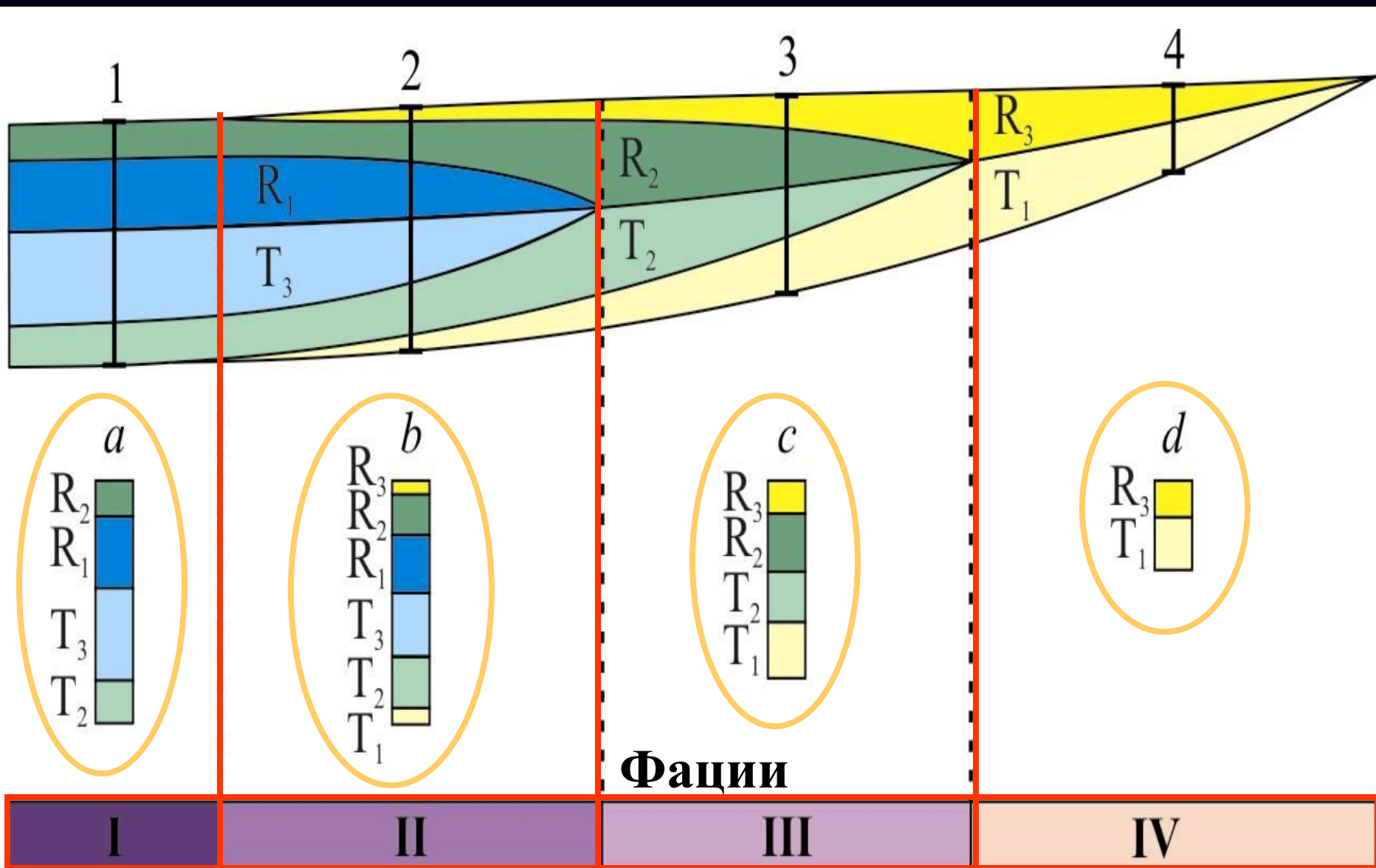


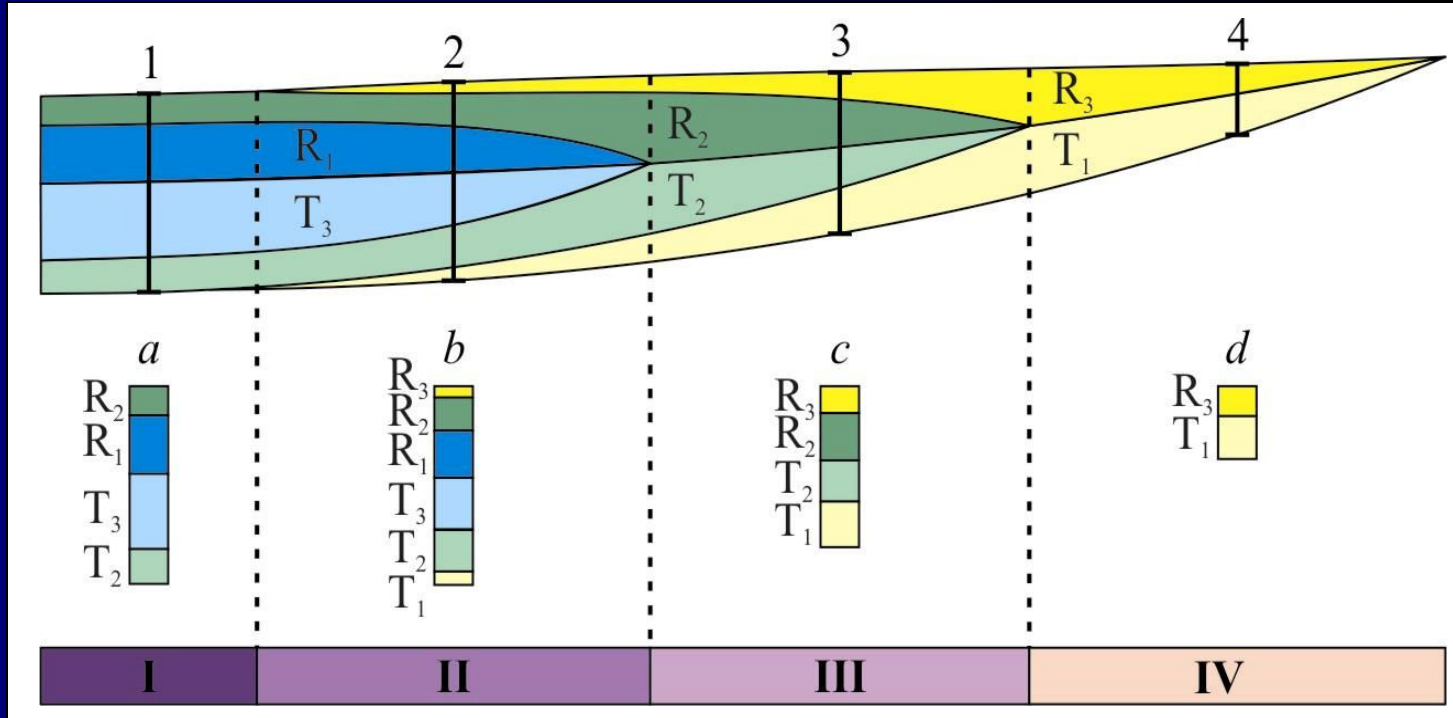
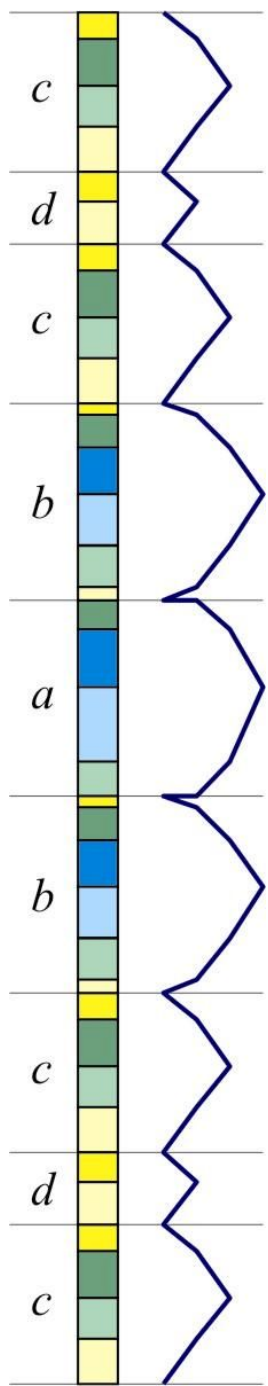
Их можно изучать только по случайным вертикальным сечениям, представленным в обнажениях или в керне скважин.

Разные сечения одной геологической чечевицы дают неодинаковые слоевые последовательности.

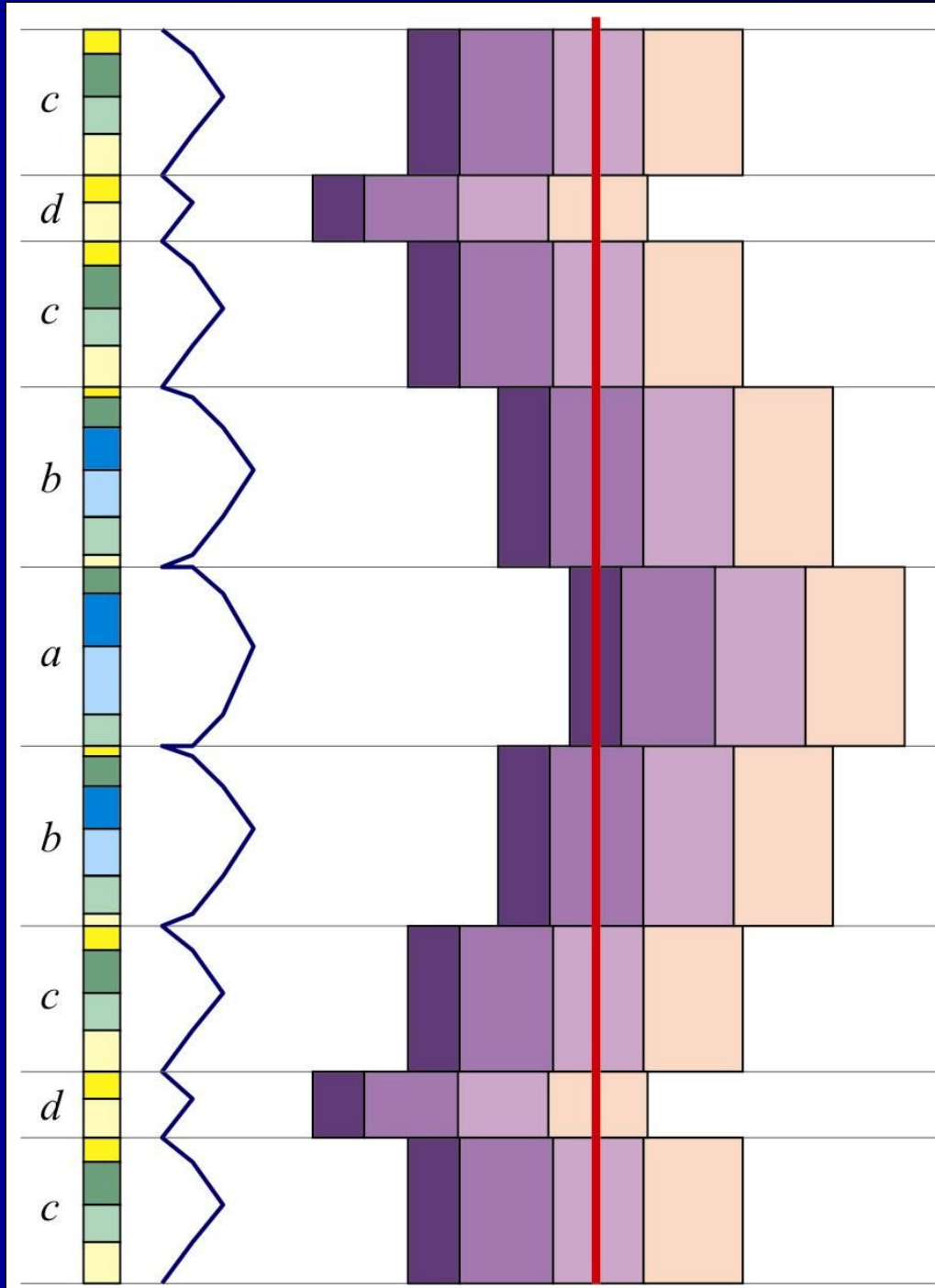


Чечевицу Головкинского можно разделить на 4 части – фации.

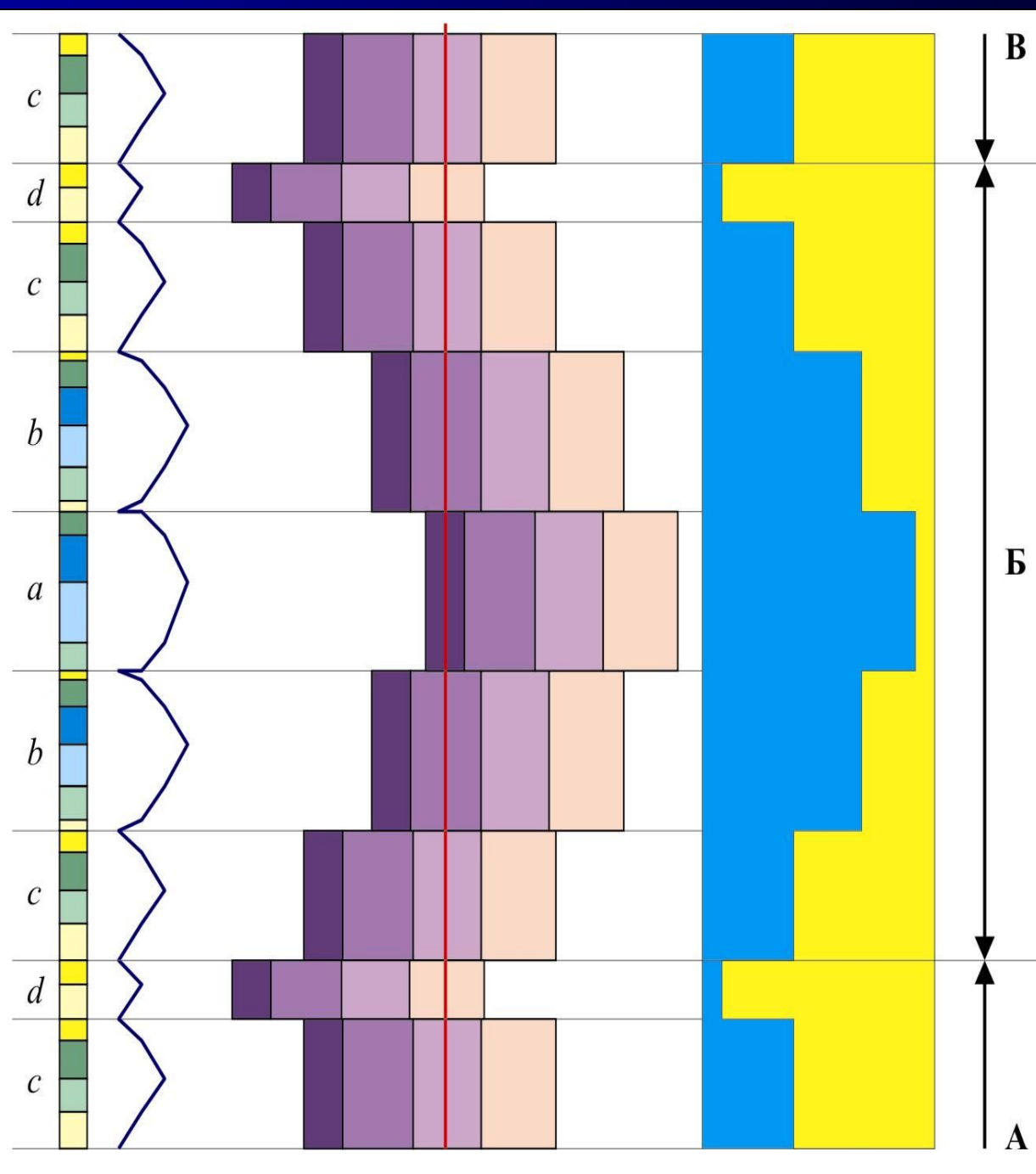




Если в разрезе установлен ряд трансгрессивно-регрессивных слоевых последовательностей, то это сечение нескольких залегающих друг на друге геологических чечевиц.

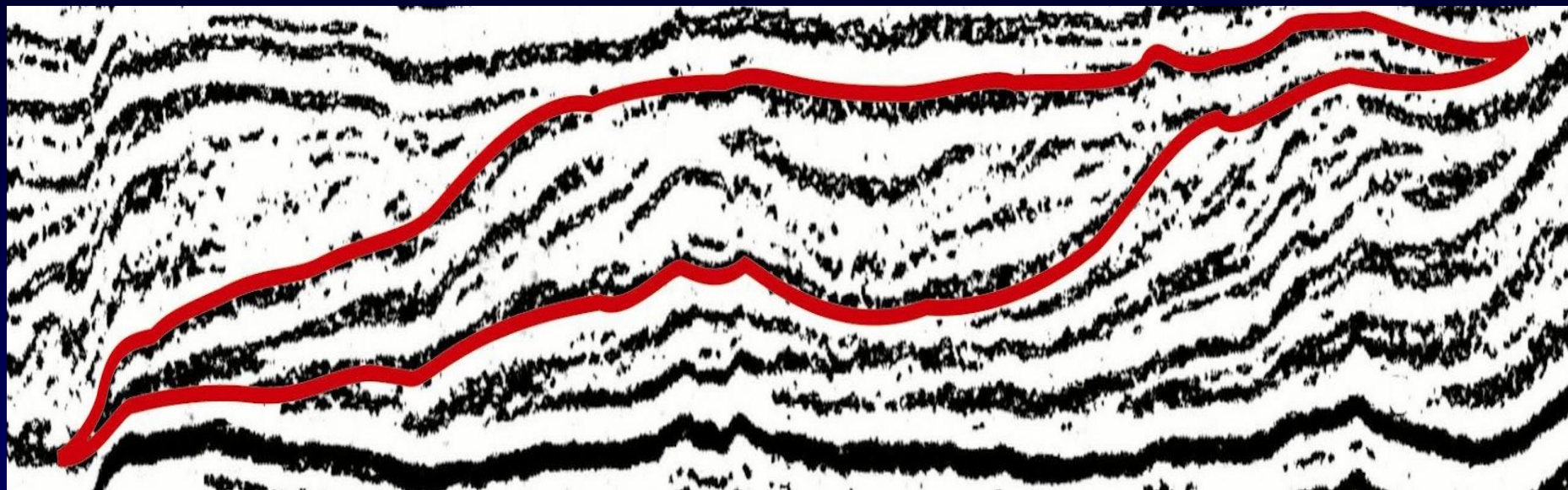


**Идентификация
трансгрессивно-
регрессивных
систем слоев с
фациями
геологического
тела, выявляет
взаимное
положение
чечевиц в
пространстве.**



**Это позволяет
установить
трансгрессивно
-регрессивные
системы
геологических
чечевиц по
одномерным
сечениям.**

Сейсмопрофили, выполненные с высоким разрешением, подтвердили существование геологических чечевиц, которые имеют вид клиноформ и именуются «сейсмопакетами».

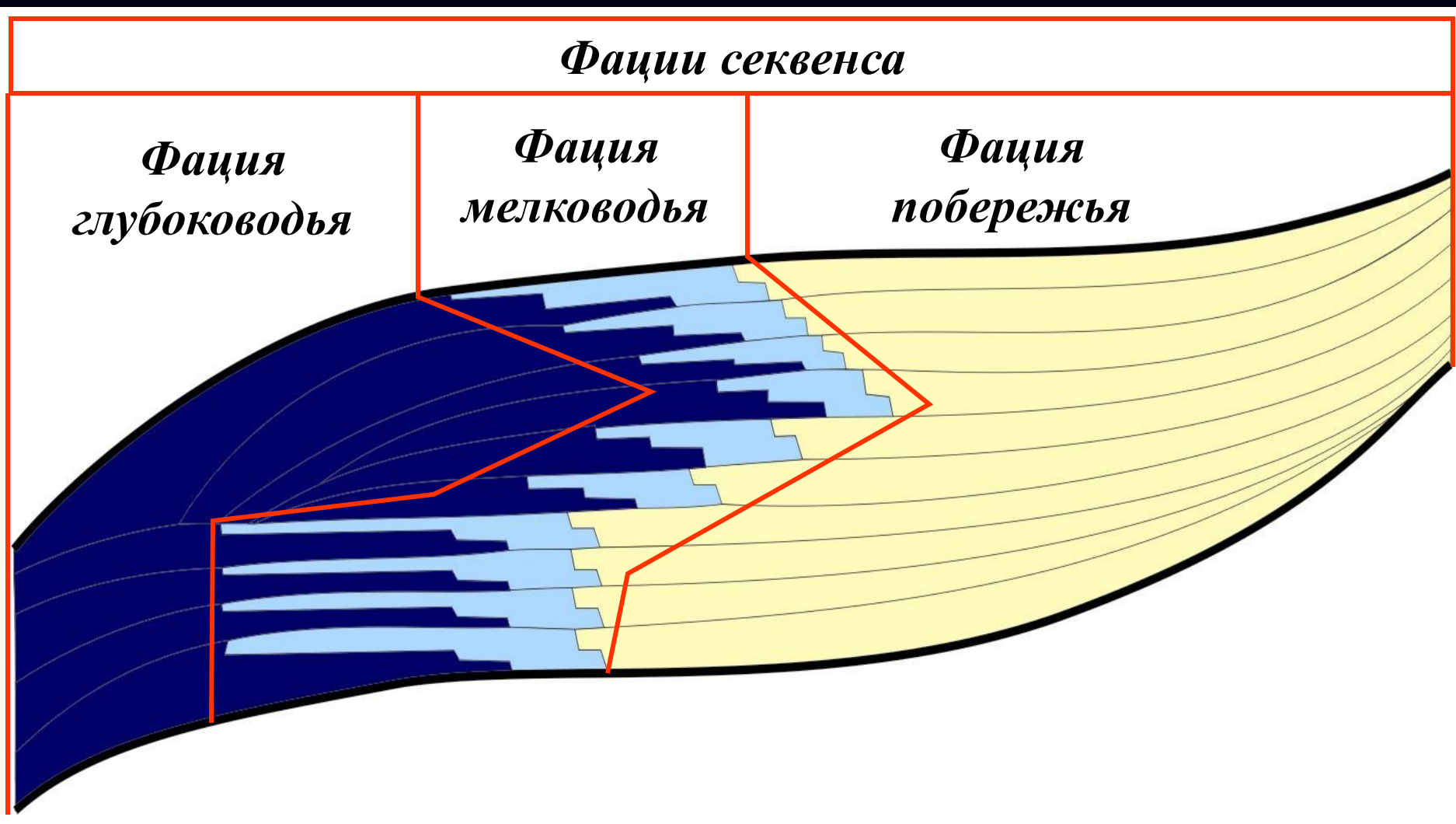


В секвенс-стратиграфии геологические чечевицы получили название «парасеквенсы».

Предполагается, что состав парасеквенсов меняется по латерали.

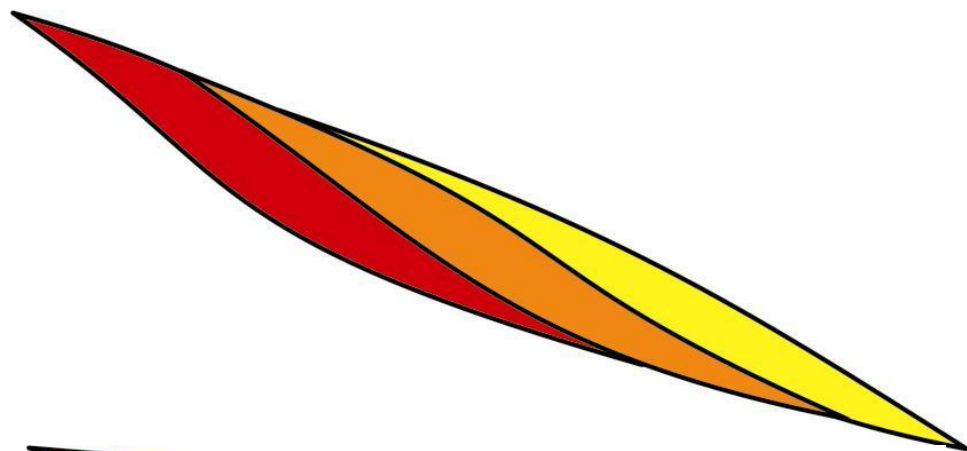


Парасеквенсы образуют региональные трансгрессивно-регрессивные системы – секвенсы.

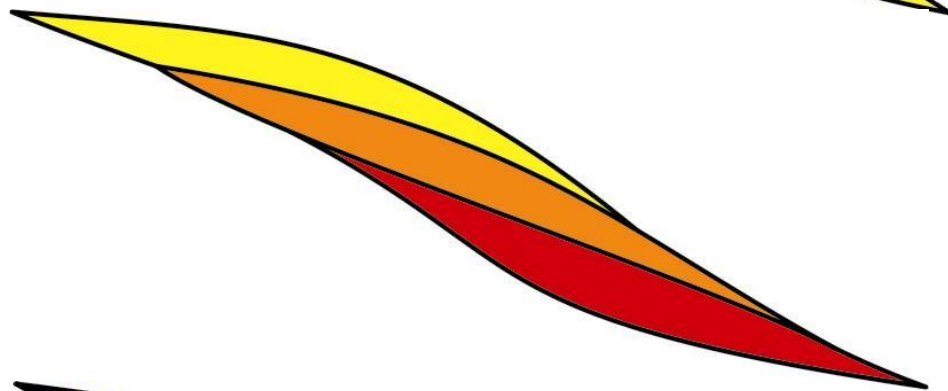


На сейсмопрофилях секвенсы

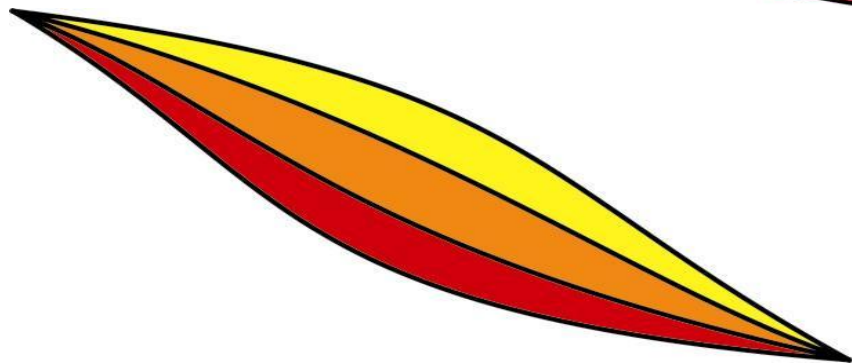
выделяют по взаимному положению парасеквенсов



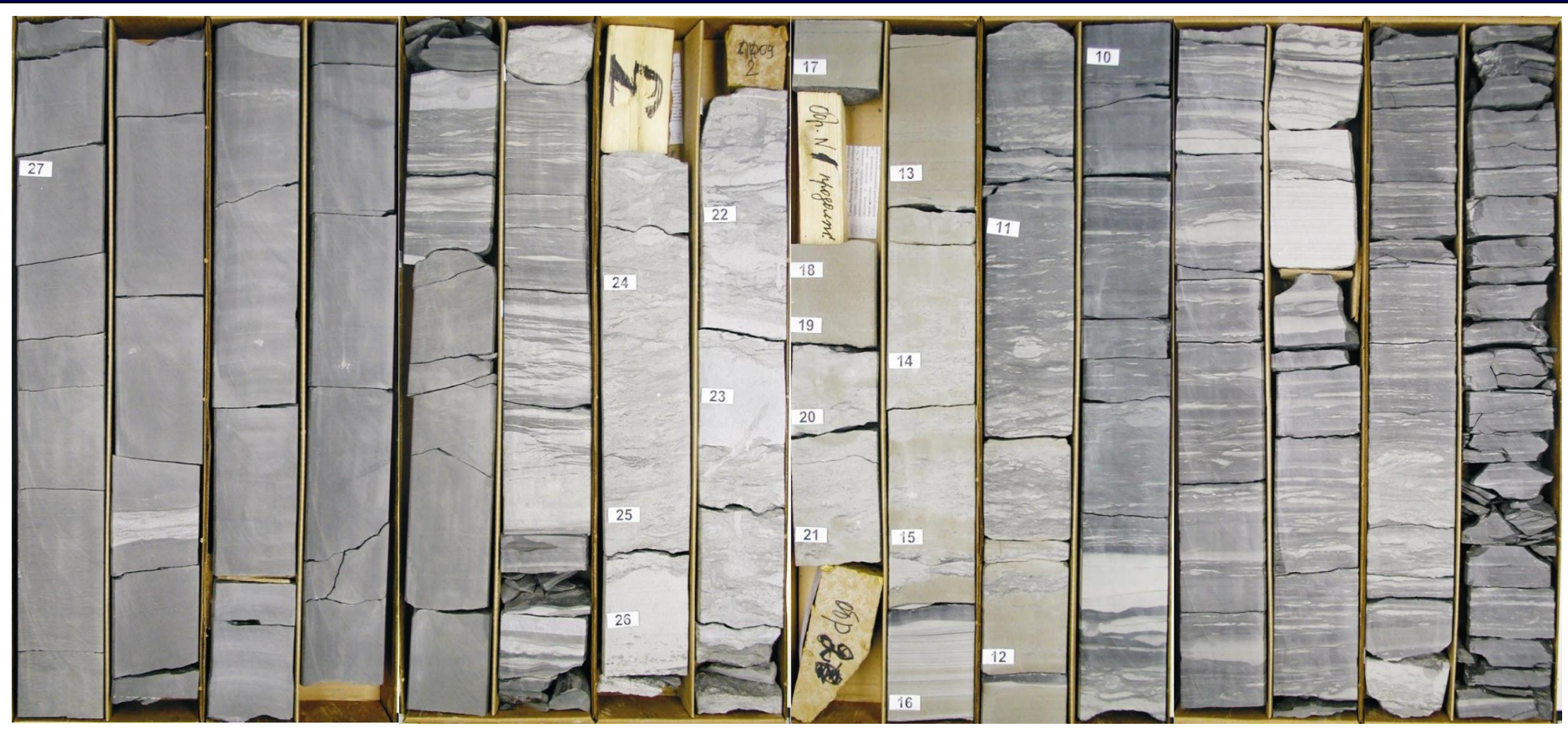
Проградационный пакет



Ретроградационный пакет



Аградационный пакет



Для расчленения одномерных вертикальных сечений осадочных толщ на секвенсы необходимо знать закономерности строения геологических чечевиц.

Выводы

1. Н.А. Головкинский установил существование «геологических чечевиц» – надпородных тел особого уровня организации, которые сложены трансгрессивно-регрессивными системами слоев. Термины «геологическая чечевица», «парасеквенс» и «парагенерация» – синонимы.

Выводы

2. Строение геологической чечевицы можно охарактеризовать *идеальной*, т.е. *полной* *последовательностью* слоев и *эталонным профилем*, отражающим закономерности латеральных изменений *слоевой структуры*.

Выводы

3. Выявление закономерностей строения чечевиц обеспечивает возможность выявления их трансгрессивно-регрессивных последовательностей (секвенсов или геоформаций) по одномерным вертикальным сечениям, представленным в обнажениях или керне скважин.