



НАУЧНАЯ ТРОПА ИННОПОЛИСА

Геологический срез

Где здесь миллион лет?

Цветные полосы на этой колонке — не раскраска. Каждая из них — отпечаток времени, когда над этой землёй было что-то совсем другое: то море, то берег, то ледник.

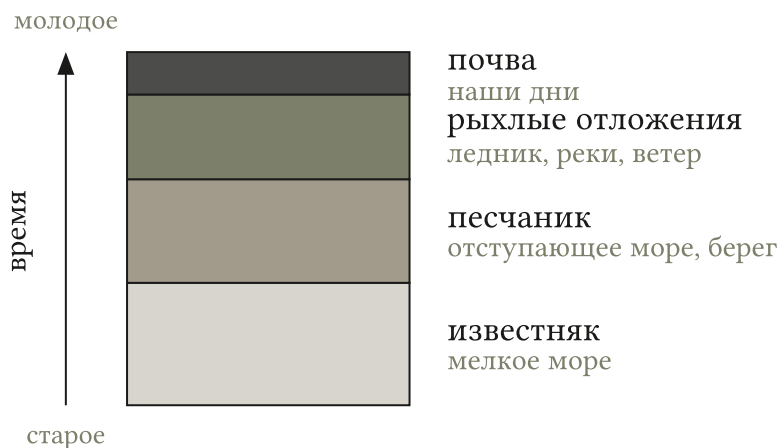


Рис. 1. Колонка слоёв: что осело раньше — ниже, что позже — выше. Цвет и состав каждого слоя выдают среду, в которой он лёг.

Посмотри на колонку снизу вверх. Внизу лежит то, что осело раньше, сверху — то, что легло позже. Так устроен любой осадок: снег на земле, ил на дне озера — что упало первым, окажется в самом низу (если ничто не потревожит). Этот простой порядок — главный инструмент геолога: разрез читается как лента времени, снизу вверх.

Цвет слоя — подпись эпохи

Материал каждого слоя — подпись среды, в которой он родился. Известняк внизу сложен из раковин и скелетов морских существ: значит, здесь было мелководное море. Выше — грубые, песчанистые отложения: море отступало, появлялся берег. Ещё выше — рыхлые породы, что принесли ледники, реки и ветер. А тонкий тёмный слой наверху — современная почва, самый молодой участок разреза.



Среда диктует осадок, осадок диктует цвет и зернистость — поэтому по виду слоя читается обстановка, в которой он лёг.

И вот что сбивает с толку: один и тот же метр породы может означать и тысячу лет, и целый миллион — всё решает, как быстро он накапливался. Где прячется этот миллион — на обороте.