

## ЧТО ТАКОЕ СЛОЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИ- РИТМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Яковлева Э.К.

научный руководитель д-р геол.-минерал. наук Сазонов А.М.  
*Сибирский федеральный университет, институт горного дела геологии и  
геотехнологий*

Представления о «пласте» или «слое», как тождественных понятиях, на сегодняшний день сводится к двум основным точкам зрения: формально – механистической и естественно – исторической. С одной стороны слой в физическом отношении представляет геометрическое тело, обладающее известной протяженностью и сравнительно очень малой толщиной, ограниченное более или менее ровными поверхностями, с другой стороны слой считают периодически - ритмической частью периодически - ритмических слоистых образований и вместе с тем стратиграфической и хронологической единицей.

Каждый пласт слоистой серии осадков, по своим петрографическим особенностям оказывается асимметричным. В каждом пласте или слое мы можем легко различать, как правило, три основных ингредиента a, b, c. Через ингредиент a обозначается нижняя часть пласта, которая в каждом изученном слое слагается относительно грубым материалом по сравнению с верхним ингредиентом пласта c, который, напротив, как правило, бывает представлен относительно более тонким обломочным материалом. Ингредиент b, как промежуточный, слагается материалом, близким по своему характеру к a, то c. Каждый пласт с формулой (a b c) в серии осадков, характеризующихся, как наслоение, формулой (a<sub>1</sub> b<sub>1</sub> c<sub>1</sub>) (a<sub>2</sub> b<sub>2</sub> c<sub>2</sub>) (a<sub>3</sub> b<sub>3</sub> c<sub>3</sub>) (a<sub>4</sub> b<sub>4</sub> c<sub>4</sub>). . . . резко и четко отделяется от соседних – подстилающего и перекрывающего слоев, линией контакта, которая отвечает поверхности пласта. Из полученных соотношений c<sub>0</sub>:a<sub>1</sub>, c<sub>1</sub>:a<sub>2</sub>, c<sub>2</sub>:a<sub>3</sub>, c<sub>3</sub>:a<sub>4</sub> . . . ясно следует, что разделяющая поверхность представляет собой поверхность подводного размывания и поверхность формирования нового пласта.

Слой является исторической категорией и содержит в себе качественные и количественные показатели тех геологических событий, которым он обязан своим происхождением. Поэтому слой является тонким инструментом, который способен отмечать и реагировать на все геологические события, протекающие в течение относительно короткого промежутка времени.

Основным фактором в формировании слоев являются течения, характер которых, как правило, изменяется от максимума к минимуму, а затем снова сила течения возрастает с тем, чтобы снова стать наименьшей, а скорость течения становится при этом более замедленной. Таким образом, имея одно общее направление интенсивность течений со временем меняется и общий характер смены течений может быть выражен следующим законом:

$$\dots \rightarrow \text{Min}_0 \rightarrow \text{Max}_1 \rightarrow \text{Min}_1 \rightarrow \text{Max}_2 \rightarrow \text{Min}_2 \rightarrow \text{Max}_3 \rightarrow \dots$$

Напластование представляет собой серию последовательно отложившихся слоев, основной причиной перемежаемости которых является периодически - ритмическое колебание земной коры, течения и периодические колебания климата.

Периодически - ритмический характер наслоения является основной особенностью осадочных пород.

Что касается причин, которые приводят к формированию периодически - ритмических зон, то таковыми являются эпейрогенические колебания земной коры, в

данном случае, когда речь идет о наслоении, эпейрогенические опускания мест накопления осадков на дне водоемом.

Периодически - ритмические зоны однородных осадков мы можем объединить в горизонт (формацию)

Слой или пласт является сложным и многогранным понятием, в котором выражено единство геологических явлений, имеющих место в условиях моря и суши, господствующих в период формирования слоя. Он имеет ритмическое строение и фациально изменяется по простиранию. Слой, как историческая категория, как элементарная часть наслоения, по своим качественным и количественным особенностям позволяет понять историю формирования периодически - ритмических осадков, оценить взаимоотношения моря и континента в их эпейрогенических движениях, представить себе основные черты геоморфологии суши и геологического вскрытия рельефа и характера господствующего климата. Таким образом, пласт является интерференционным образованием совокупности геологических явлений, имевших место на суши и на месте формирования слоя.

#### Список литературы:

1. Vortische W. Ursache und Einteilung der Schichturg – Jahrbuch d. Geologisch. Bundesanst. 1930. LXXX.
2. Заварицкий А.Н. Введение в петрографию осадочных горных пород. 1932
3. Пустовалов Л.В. Петрография осадочных пород. Том II. 1940.
4. Тетяев М.М. Основы геотектоники. 1941