

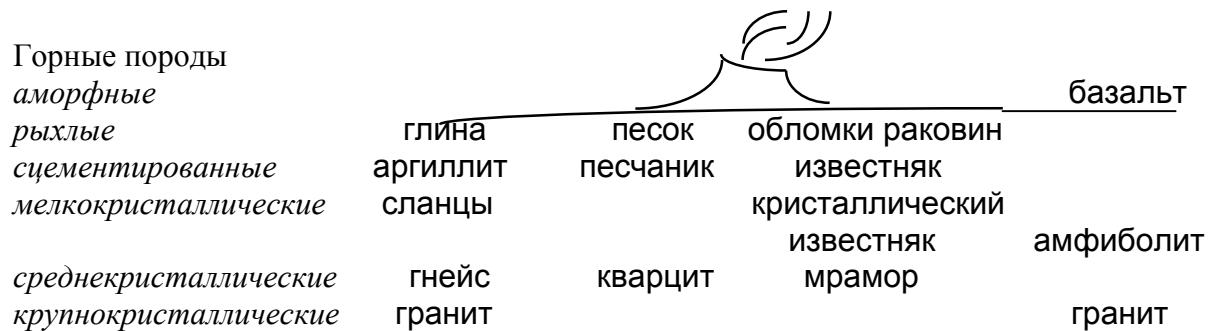
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ

Дуничев В.М.
Сахалинский государственный университет

Цель естественных наук в выведении законов строения и функционирования природных объектов. Если законы отсутствуют, то деятельность по объяснению строения и функционирования природного объекта нельзя называть научной; это донаучная стадия изучения рассматриваемого.

В геологии отсутствуют законы, характеризующие вещество каменной оболочки. С 1669 г. известен закон Н. Стено: *при нормальном залегании нижележащий слой древнее вышележащего*. На основе этого закона развивалась стратиграфия.

Выяснено следующее залегание горных пород.



Наблюдаемое строение литосферы позволяет вывести следующие законы.

1. Закон изменения структуры горных пород. *По мере погружения в недра литосферы структура горных пород изменяется от аморфной, рыхлой глинистой и обломочной до все более крупнокристаллической*. Происходит перекристаллизация вещества с увеличением размера кристаллов. Следствие из закона: Ниже гранита не могут находиться аморфные породы, в частности базальт, потому что с погружением он начнет кристаллизоваться и перестанет быть базальтом.

2. Закон изменения энергонасыщенности горных пород. *По мере погружения и перекристаллизации энергонасыщенность вещества литосферы уменьшается*. Следствия: 1. Ниже малоэнергонасыщенного гранита не могут находиться более энергонасыщенные аморфные породы, например базальт. 2. Ниже гранита образоваться и находиться магма – расплавленная масса, не может. 3. Из-под гранита глубинная (эндогенная) энергия не поступает, ибо в противном случае на глубине образовывались бы и находились аморфные породы, а на поверхности крупнокристаллические: гранит, мрамор и др. В реальности все наоборот. Гранит образуется на глубине, а на дневной поверхности разрушается до глины и аморфного опала. 4. Энергия для геологических процессов находится там, где высокоэнергонасыщенные аморфные породы, или на поверхности литосферы. Это солнечная энергия.

3. Закон изменения химического состава горных пород. Исходными служат породы слоистой оболочки, конечными - граниты и кварциты.

(%)	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O
слоистая оболочка	58,11	15,40	6,70		2,44	3,10	1,30	3,24
гранит	70,00	14,30	1,54	1,58	0,74	1,82	3,62	4,02
кварцит	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
базальт	50,00	16,48	4,22	6,80	6,30	9,72	2,78	1,24

По мере погружения и перекристаллизации химический состав горных пород изменяется: уменьшается содержание оксидов алюминия, железа, магния, кальция

(для кварцитов и натрия с калием) и увеличивается содержание кремнезема (для гранита оксидов натрия и калия). Происходит освобождение каркаса силикатов - оксида кремния, от примесей – катионов, что обязательно при перекристаллизации. Возникает жидкий водно-силикатный раствор базальтового или иного состава, нагретый выделившимся теплом от перекристаллизации пород (освобожденной солнечной энергией). Как разуплотненный и легкий, раствор поднимается вверх, получая из окружающих пород тепло и летучие вещества, что не позволяет ему остыть. Если в растворе много оксидов магния и кальция, они в зоне кристаллических сланцев коагулируют, образуя тела мелкокристаллических перидотитов. Достигнув поверхности литосферы, базальтовый раствор вызывает извержение вулкана.

4. Закон изменения энтропии вещества литосферы. *По мере погружения и перекристаллизации с увеличением размера кристаллов энтропия вещества литосферы уменьшается.* В аморфных породах, атомы в которых расположены хаотично и на больших расстояниях, чем в кристаллических, степень беспорядка (энтропия) большая. С формированием кристаллических решеток при перекристаллизации значения энтропии уменьшаются. Перекристаллизация – негэнтропийный процесс, объясняющий, почему при перекристаллизации глины в гранит, возникший между кристаллами гранита базальтовый раствор имеет температуру порядка 1200⁰С.

Главная особенность закона в запрете его нарушения, или законы о Природе не допускают исключений: мнений, взглядов, представлений. Если какой-либо человек нарушает общественные законы, например ворует, такого человека изолируют от общества. Современные геологи разговорами о магме, глубинной энергии, базальтовом слое под гранитным нарушают геологические законы об изменении структуры, энергонасыщенности, энтропии, химического состава вещества литосферы. Научной такую деятельность назвать нельзя.

5. Закон о возрасте отложений равнин и гор. Анализ геологической карты показывает, что *возраст отложений невулканических гор древнее возраста горных пород равнин.* Накапливаться глины, пески и другие донные осадки могут только при прогибании поверхности литосферы. Следовательно, равнины опускаются, потому под ними землетрясения: разрушены города. Невулканические горы – останцы не прогибания. Поэтому под горами отсутствуют землетрясения, иначе не работали бы горнолыжные курорты и невозможны были бы восхождения альпинистов.