

ЗАКОНЫ ФИЗИКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ:
ВУЛКАНИЗМ ОБУСЛОВЛЕН
СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИЕЙ И ГРАВИТАЦИОННЫМ ПОЛЕМ ЗЕМЛИ

Дуничев В.М.
Сахалинский государственный университет

Ноосфера начинается при объяснениях реально существующих в природе объектов и явлений. Разумом задаются вопросы, выбираются логически выдержанные, не противоречащие уже выявленным законам ответы, создается модель, приближенно описывающая изучаемый объект.

Чувствами же природные объекты и явления воспринимаются такими, какими их видит человек. Создаются чувственно-наглядные образы, существующие только в голове человека, и подбираются иллюстрации для их подтверждения. Это доноосферная деятельность людей, заключающаяся в высказывании мифов или вымыслов называемых мнениями, представлениями.

Эти две стадии познания мира Природы: высказывание мифов и вымыслов видимого мира – доноосферная стадия, и создание модели реальной картины природы – ноосферная стадия, хорошо прослеживаются при объяснениях причин вулканизма.

Величие вулканов позволило древним грекам назвать их циклопами: громадными истуканами с горящим глазом во лбу, в гневе с шумом бросающими глыбы. Пепловое извержение изображено борьбой Зевса с титанами, когда все заволокло дымом и сотрясалося. Последующее сражение Зевса с Тифоном - стоголовым чудищем, сжигающим все на своем пути, пример иллюстрации излияния лавы.

С начала логоса суть извержений вулканов в античности виделся в выходе огня из кратера при горении в близповерхностных пустотах серы и других горючих веществ. Об этом на примере активной деятельности Этны в течение тысячелетий писал еще М.В. Ломоносов, возражая против идеи извержения вулканов от горения каменного угля.

Только в начале XIX в., когда исследования вулканов Америки и Индонезии показали, что из них чаще изливается лава, а не выбрасывается пепел, механизм вулканизма стал объясняться подъемом расплавленного материала. По гипотезе Канта-Лапласа расплавленного материала под корой охлаждения было много. По трещине в земной коре от землетрясения расплав поднимался и производил извержение вулкана.

Но затем сейсмология показала, что поперечные деформации типа сдвига с образованием микропустот, гасящиеся в жидкостях, прослеживаются до глубины 3000 км. Следовательно, до этих глубин земное вещество твердое. В 1872 г. для объяснения вулканизма была придумана магма, подъем которой и превращение в лаву, приводил к извержению вулкана.

Между тем, распространение на поверхности литосферы аморфных пород: базальтов, а на глубине крупнокристаллических гранитов свидетельствует об отсутствии глубинной энергии. Из твердого вещества магму получить невозможно: нужно для снижения давления (массы) убрать с поверхности толщу пород несколько километров. Магма при подъеме, по второму началу термодинамики, контактируя с холодными породами, обязана остывать. Для перехода в лаву из магмы должны улетучиться пары воды и газы, что охладит ее. Другие геологические процессы: гипергенез, седиментогенез при объяснении вулканизма с использованием магмы не привлекаются. Это фрагментарный способ мышления, потому не научный. В ноосферу с фрагментарным мышлением стучаться нельзя.

Научным, или пропуском в ноосферу, является системное мышление. Функционирование природных систем: атмосферы, экосистем обусловлено происходящими в

них круговоротами энергии и вещества, вызванными поступлением на Землю солнечной (космической) энергии и наличием гравитационного поля.

В литосфере также происходит круговорот энергии и вещества, состоящий из трех звеньев. Суть начального звена в накоплении кристаллическими и другими породами солнечной энергии, что увеличивает расстояние между атомами с аккумуляцией солнечной энергии. Породы разрушаются до глин, а также песка, аморфного опала. Транспортировка продуктов разрушения на дно морей приводит к перемешиванию их с усреднением химического состава. Содержание в глине SiO_2 порядка 60%, что среднее между содержанием его в граните – 70% и базальте – 50%.

Отложившийся на дне моря слой глины перекрывается новыми слоями осадков. Увеличение массы слоев приводит к сближению атомов, кристаллизации сланцев, гнейсов и гранитов. Из суспензии – донного осадка возникает система пористого тела из дисперсионной кристаллической среды – гранита и дисперсной фазы в порах между кристаллами – базальтового раствора. В природе расплавов – индивидуальных (чистых) жидких веществ нет.

При перекристаллизации с увеличением размера кристаллов (негэнтропийном процессе) аккумулятивная в продуктах гипергенеза солнечная энергия выделяется неравномерно, уменьшаясь с глубиной.

Нагретый базальтовый раствор, как разуплотненный, поднимается вверх. При подъеме он получает из перекристаллизующихся пород тепла и летучих веществ больше, чем им отдает, что не дает ему остыть. В результате компенсаций с боку тепловой энергии и летучих веществ базальтовый или иного химического состава раствор, называемый людьми лавой, достигает поверхности литосферы и производит извержение вулкана. Магма для образования лавы не нужна.

Вулканизм – заключительное звено круговорота энергии и вещества в литосфере. В этой модели объяснения вулканизма нарушений законов физики не было – признак ноосферы.