

(2)

Многие данные о геологических условиях прошлого

207

могут дать осадочные породы. Одним из других ~~примеров~~^{примеров} таких показателей известных.

Сам по себе известняк осадочный, но происхождению этого осадка он поддается сразу в три подгруппы: обломочный, химический и органогенный. Внимание хотелось бы удосторить именно на последнем, который, прежде говоря, можно назвать содержанием окаменелые организмы и/или продукты их жизнедеятельности. Если обращаться к происхождению известняка, то можно вспомнить, что образуется он в спокойных глубоководных условиях. Соответственно, чтобы организмы ~~умрут~~^{умерли}, мог окаменеть или хотя бы оставил отпечаток в породе, после смерти он должен попасть в воду или умереть в воде. Нередко в известняке находят морские организмы или их отпечатки.

Окаменелостью становится твердый скелет организма, ~~все~~^{или} ~~ткани~~^{ткани} которых со временем полностью замещается минералом. Мягкие ткани постепенно разлагаются. Всичувая отсутствие твердого скелета от мягких тканей может оставаться отпечатков. По остаткам этих организмов можно судить о геологических условиях прошлого. Как минимум хотят при мерно предположить время образования этих пород.

Если смотреть на ситуацию более масштабно, то осадочные породы также показывают наличие водой из в тот или иной временной промежутка. Известия, как указано выше, говорят о глубоководных и относительно спокойных условиях образования. Было же наоборот образовано в зоне прибоя, где происходит разложение материала.

Еще хотелось бы отметить такую вещь, как камни, отложенные ледниками из-за. Образуются они за счет сезонности, когда летом в озерах на дне скапливается песок, а зимой водой замерзает, "усыпается" и унее оседает льда (её частицы более легкие и ~~зимой~~ в теплое время года за счет "бесконечного" состояния воды они находятся в состоянии взвеси). Далее при таянии льда камни от этих озер остаются полосатые холмики, которые называются камышами. Помимо можно судить о наличии ледника на изучаемой территории.

(8)

③

Диагностические свойства минералов

Зависят от нескольких факторов, ~~из которых~~

207

таких как например химический состав и кристаллическая решетка.

Для начала можно вспомнить, какие диагностические свойства есть у минералов. Это: цвет, цвет чешуи, блеск, спайность, твёрдость, форма выделения. Цвет чешуи зависит как от цвета минерала, так и от его твёрдости. Поэтому цвет чешуи - это цвет минерала, деревенского в порошок. При определении минерала для выделения чешуи используется «бисквит» - фарфоровых пластинок. Она по шкале Мооса твёрдостью (если значение изменило пальца) чуть повышается. Соответственно минералы с твёрдостью выше этого значения чешуи оставлять не будут, скорее ^{пока-} ~~затем~~ падут «бисквит».

Цвет минерала зависит напрямую от химического состава. Окраска минерала бывает алюхромотическая и идиохромотическая. В случае идиохромотической окраски элемент-хромофор (эмант, дающий окраску) входит в ~~состав~~ постоянный состав минерала. В алюхромотической окраске элемент-хромофор занимает «вакантное» место в кристаллической решетке. Как пример могу привести кварц с формулой SiO_2 . ~~Без присеянных ионов~~ Без присеян ^{пока-} Это будет бесцветный горный хрусталь, но стоит, например, между замками свободную позицию, мы уже получим фиолетовый аметист.

Спайность - способность минерала раскалываться на одинаковые по форме кусочки, которые можно называть спайльные включения. Зависит она в большей степени от кристаллической структуры минерала. Например, скелетные силикаты в кристаллической структуре имеют ящики из кремнекислородных тетраэдров, в частности яшмы. Всем известный мусковит прекрасно раскалывается на пластинки, что раньше использовали, вставляя в окна вместо стекла.

Форма выделения зависит от условий роста минерала и от его внутреннего строения. Как пример можно взять корунд, который при благоприятных условиях растёт в кристаллах. Там стоит учесть давление, добавить более бессструктурные минералы, уменьшить, скажем, время кристаллизации и мы получим так называемый кантсаук - мелкозернистый перлит корунда с плоско-параллельными по форме кристаллами.

⑩

5

Образование островов.

Острова могут образовываться разными способами, **207**
Здесь я попробую рассмотреть лишь некоторые из них.

Но кто не знает такой райский уголок, как Гавайи. На этой группе островов растут многие интересные растения, Аттракции местного населения известны во многих частях света. Но нечасто люди задумываются о происхождении этих островов. На сию же тему это результат забывания магнитного генома — своеобразной горячей точки. Если смотреть на эти острова сверху то можно заметить, что они расположены в ~~в~~ углочку. Это видно направление движения магнитного генома. Но если вся группа островов движется коркой застывшей лавы. +1

Думают стоит упомянуть острова, образование в старинных озерах когда река прорубает себе новое русло, отсекая макушку, внутренняя эта часть становится окружным островочком. +1

Наверное острова можно назвать насыпь на мелк., которые последствия становятся достаточно неизбежными. В этом случае образование участует вода, перенося частички осадка. +0,5

Не стоит забывать об островах антропогенного происхождения, то есть созданных человеком. Это могут быть технические насыпи, в результате ставшие за счет увеличения количества материала, а могут быть первичные мусорные кучи. Ежегодно в ~~мире~~ мировой океан попадает огромное количество плокоразлагаемых отходов, которые сбиваются в кучи и дрейфуют в воде. Это, естественно, плохо сказывается на экологии, но об этом наверное лучше писать не здесь, Тема не та. +0,5

85

⑧ При поисках шихового орудования можно встретить различные полезные ископаемые.

207

Одним из таких ископаемых является ЗОЛОТО. Его применение достаточно широко: от изготовления ювелирных изделий до хранения государственного бюджета.

Алмазы также можно найти в россыпях при промывке шихи. Они используются не только в ювелирном деле, но и в технических направлениях, таких как например обработка полезных калий. Отметим, интересный факт, связанный с алмазами: разные очень часто путают такие свойства, как твёрдость и прочность. У алмаза, как известно, твёрдость по шкале Мюлера равна десяти и чтобы проверить подлинность алмаза, можно попытаться подшарпать его корундом, твёрдость которого равна девяти. Как говорилось выше, твёрдость путем соприкосновения с поверхностью и способом проверить, настоящий ли камень, его подвергали ударам тяжелыми предметами. А алмаз, несмотря на свою высокую твёрдость, очень хрупок. В результате таких проверок было передано достаточно много хороших алмазов.

Во время шихового обработания можно найти не только вспомогательные полезные ископаемые. Первое надо было сделать это в начале, но я сделала сейчас: разберём принцип работы шихового обработания. В спускающую ёмкость — лоток — набирается материал различных отложений с небольшим количеством воды и обработанными фракциями по меньшей мере включаются более тяжелые частицы. Это рассчитано на разную плотность минералов, всего в итоге, если ^{материал} промыт правильно, на дне лотка остается небольшое количество наиболее тяжелых минералов, которое собственно и называется шихой.

Шиху различают по степени чистоты их промывки: серый и чёрный, где чёрный — самые тяжелые минералы ~~с~~ с наименьшим количеством ненужного материала.

/ 7

(10)

Вода участвует во многих геологических процессах, иногда даже так, где на первый взгляд она вообще неприемлема.

207

В детских сказках, антических, тематических фильмах можно увидеть различные пещеры. Возникает они от извержения ~~и~~ бездействия одной из малых отливательных черт являются высаживающиеся в потолок каменные сосульки, в некоторых местах сросшиеся с такими же, выраставшими снизу и называемые стакиты (растут сверху), стапиты (растут снизу) и стапланты (росшиеся стапиты и стакиты). Как они растут и как вообще появляются последние, можно думать при просмотре фильма, но от этого происхождение этих образований не становится менее интересным. Начнем с самого камня. Зачастую подразумеваются карстовые пещеры, состоящие из карбонатных город. В процессе карста вода эти города растворяет, забирая часть вещества с собой стекая ~~на~~ с потолка и потихоньку капая вниз, вода оставляет часть материала в месте своего стекания. Постепенно там обретается бугорок, а затем и сосулька из карбонатного вещества, которую мы называем стакитом. Но ведь не все вещества, что вода несла в себе, остаются на стаките. Оно также откладывается, только уже в месте падения карточной воды, часто прямо под стакитом. Похожему принципу на этом месте растёт стапланты. Эти "зубы" пещер продолжают расти дальше, пока однажды не произойдет момента их соприкосновения, а в дальнейшем и срастания. Такая карбонатная "колонна" уже будет называться стаплантом.

Отходя от темы карста, можно вспомнить, что вода является причиной разрушения античных античных выступающих ~~и~~ выступающих - разрушающие горные города за счет тех или иных факторов. Вода может это делать в разных формах, например море. Постепенно его более вспоминают предрекают. Можно встретить места, где в доль берега, в воде возвышаются острова, в основании которых окружено отверстия. Это результат вымывания водой части горных.

При разговоре о роли воды в геологических процессах не стоит забывать о реках, где она является переносчиком материала и откладывая сортировщиком. Аллювий (речное отложение) в меандрах (изгиб русла реки) откладывается на берегу внутренней стороны изгиба, где, в отличие от внешней, логотип берега. Опять же, благодаря воде образуются старинные озера - это заливы меандров, которые перестали быть частью реки в следствие пробиваний водой нового русла. Кр. 1) 2) ~~3)~~ 3) 4) 5) ₂₊₂₊₂ 0 0 0

Итого: 45.