

Геологи узнают физико-географические условия на изучаемой территории по последствие протекания различных процессов и породам, образовавшихся благодаря им.

Например: с северной территории Ярославской области обнаружены многочисленные моренные отложения, что говорит о ледниковой обстановке в четвертичный период, согласно геологическому возрасту.

Также можно привести в пример Московскую синеклизу — региональную структуру осадочного чехла платформ, она состоит из различных осадочных пород, имеющих преимущественно морское происхождение: глины, известняки, песчаники и т.д. и многочисленные остатки фауны ~~морской~~ морской среды обитания (брахиоподы, криноиды, аммониты, белемниты и т.д.).

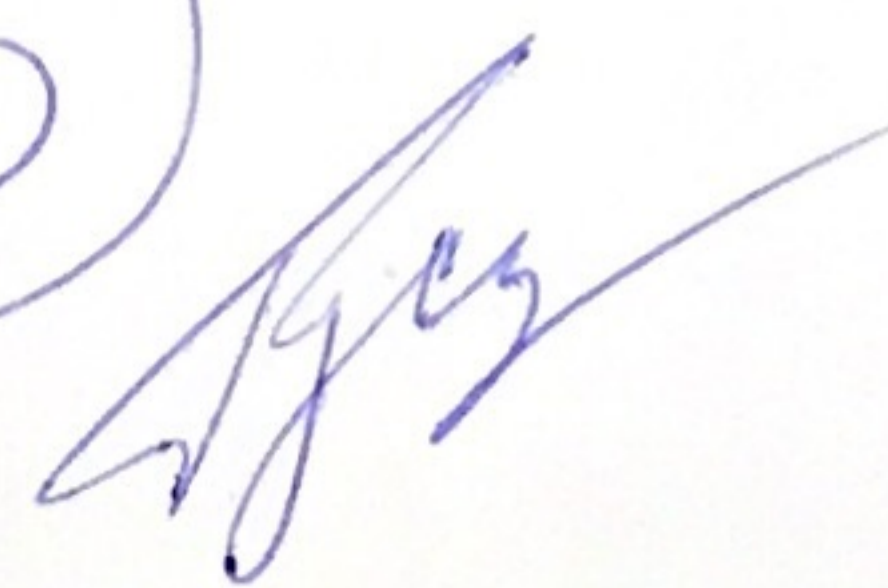
Раннее свидетельство указывает геологам на то, что в прошлом данная территория была морским дном, причем море было не мелководным и достаточно глубоким для существования мейкоэнных организмов.

И это только малая часть всевозможных примеров: геологи могут узнавать условия по другим факторам, таким как

осадконакопление или ледниковые процессы: это может быть вулканизм, выветривание (вулканический) (выветривание пород) и не только

Можно привести несколько процессов, меняющих физико-географическую обстановку на территории:

- В первую очередь: тектонические процессы крупного масштаба, а именно движение литосферных плит, которое перемещает литосферные плиты на участки планеты с различными условиями рельефа. зависящими от расположения материков, температурного режима.
- Во вторую очередь: это процессы выветривания, меняющие рельеф местными такими образом, меняющие физико-географические условия, например климат. (например деятельность рек и морей, ветра)
- В третью очередь: тектонические процессы меньшего масштаба: например — горообразование, напрямую влияющее на физико-географическую обстановку (задерживание ветров, амплитуды фронтов, процессы под действием гравитации и т.д.)
- В четвертую очередь — вулканизм, как следствие тектонических процессов на границах литосферных плит (создание островов и уничтожение, изменение климата в результате активности вулканов)

(5) 

Минералы имеют множество диагностических свойств:

1. Цвет
2. Блеск
3. Цвет черты
4. Твердость
5. Спайность
6. Излом
7. Форма выделения
8. Особые св-ва

① Цвет, или окраска минералов бывает идиохроматическая, алохроматическая или псевдохроматическая.

идиохроматическая окраска зависит от исходного цвета молекул и структуры минерала; например - магнетит, имеет синий цвет по этой причине, или беритт геттодор имеет желтый цвет из-за железа в его составе.

алохроматическая окраска зависит от примесей и включений других минералов: например прозелит имеет зеленый цвет из-за включений хлорита.

псевдохроматическая окраска зависит от свойств минерала, которые не показывают истинный цвет вещества: например беритт имеет яркую синю-фиолетовую побелкаемость оксидной пленки на своей поверхности или мадбадор - синюю кристаллическую из-за дефектов в кристаллической структуре.

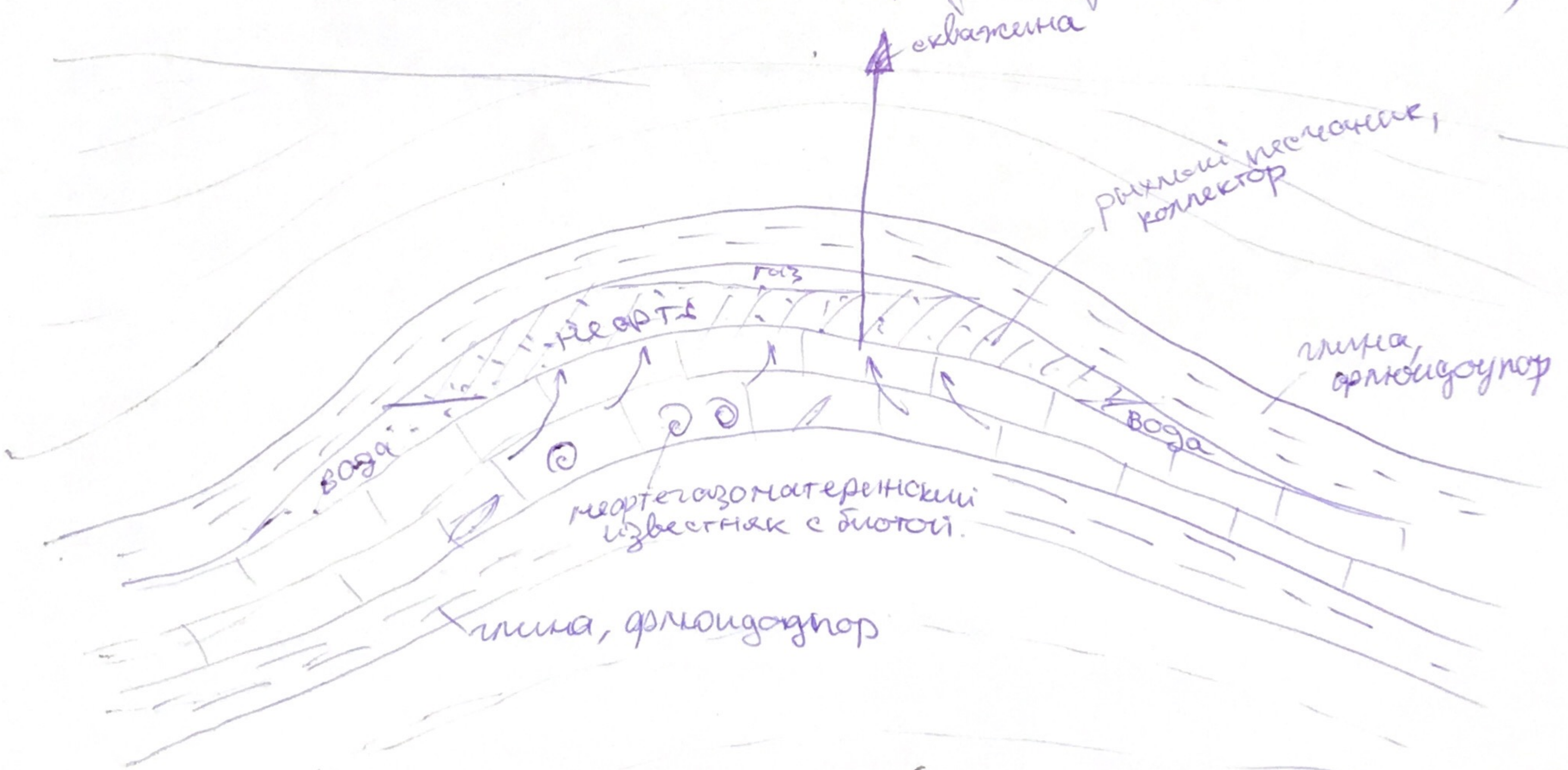
② Блеск - способность отражать свет от своей поверхности и категории минерал отражает свет по-разному: это зависит от состава и кристаллической решетки минерала: чем плотнее упакованы в структуре атомы, тем выше отражающая способность, → тем ярче блеск, например: алмаз имеет высокую отражающую способность, а графит - куда более низкую, несмотря на одинаковый состав, это как раз из-за того, что в структуре алмаза атомы углерода упакованы плотнее. Или сравним галенит и полевый шпат: в обоих случаях упаковка атомов плотная, но состав галенита иной, поэтому его блеск отличается (сильнее)

③ Цвет черты - это цвет минерала в порошке; он отличается от обычного цвета минерала очень часто, и по нему можно более точно судить о химическом составе минерала: например пирит имеет серую черту и по ней можно предположить о его принадлежности к сульфидам.

Рассмотрим свойства предположенных герминов, относящихся к породам.

- ① Коллекторы - это преимущественно обломочные породы имеющие много пор; например песчаники, известняки. Их основное свойство - задерживать и располагать газ и нефть в своих порах. Коллекторы легко определить по пористости и генизису
- ② нефтьгазоматеринские породы - породы, в которых изначально сформировалась нефть и сопутствующие углеводороды: согласно биогенной теории происхождения нефти, это породы, содержащие в себе большое количество древней органики и имеющие преимущественно биогенное происхождение (известняки, угленасыщенные сланцы) поэтому углеводороды под давлением уходят в коллекторы.
- ③ армоидоупоры - плотные породы ~~скалывающиеся~~, которые не имеют пор и не пропускают через себя воду, нефть, газ. они ограничивают коллекторы, собирая нефть и газ в одном месте. армоидоупоры могут быть представлены любыми породами с подходящими свойствами, но чаще всего это шифер, аргиллиты.

Рис. 1 система взаимодействия пород (ловушка в антиклиналь)



ЗБ за примера

ЗБ за Хар.


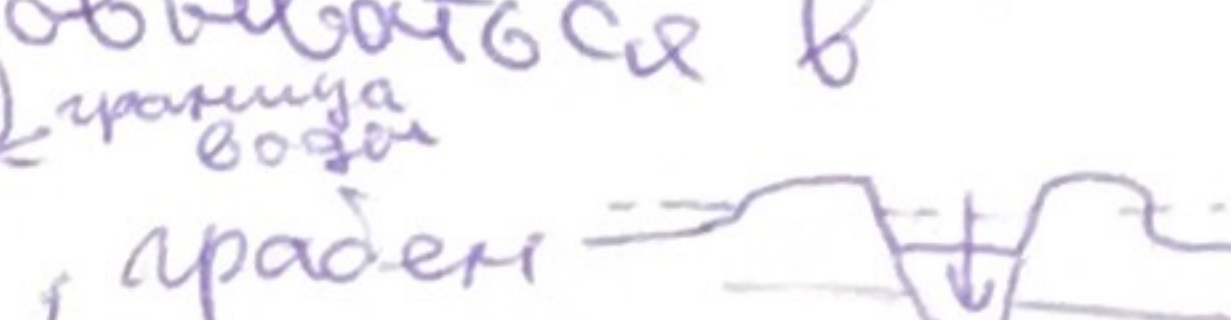



1Б7

1Б логина

ЗБ.

Остров - участок суши, со всех сторон ограниченный водой.

Его появление может быть обусловлено разными геологическими процессами: Тектоническими, вулканизмом, рифтообразованием, аккумуляцией, деятельностью человека, гравитационные процессы, речная эрозия.

① Тектонические процессы: острова могут образовываться в результате тектонических поднятий; ; ; ; . Ранний этап коллизии ; пример: остров на озере Ильмень 0,5

② Вулканизм: в результате деятельности подводных вулканов может образоваться остров; пример - Гавайи - целый архипелаг, появившийся в результате деятельности подводных вулканов. В наше время на Гавайях всё ещё активны вулканы и острова вулканического происхождения образуются. Также в пример можно отметить результат субдукции - вулканизм в тихоокеанском огненном кольце, образовавшие Куртские, японские, Филиппины и др. острова.

③ Рифтообразование: нельзя недооценивать деятельность рифтостроителей: Вездь и по сей день образуется множество рифов, некоторые из них уже стали островами и атоллами. Умершие организмы складывают своим скелетом породу, создавая остров. Пример - атолл Бора-Бора в Тихом океане.

④ Аккумуляция, или накопление материала также может стать причиной образования острова так, в Азовской море регулярно образуются песчаные косы, в некоторых местах выходя из воды. Второй пример - Мальдивы - острова, созданные рифтостроителями и аккумуляцией.

⑤ Человек тоже способен своей деятельностью создавать острова; яркие примеры: искусственные острова в океане и Французские острова на российских реках, например Вильва, койва, Вишера (Пермский край)

⑥ Гравитационные процессы: остров может образоваться в результате обвала огромного массива пород: пример: остров Берегана у южного берега Креша. 0,5

⑦ Речная эрозия образует остров при смене русла реки, после чего может образоваться старица. пример

Вода не растворяет другие вещества... Угадай...

Умножительностью — мы не сможем пить чай и кофе с сахаром...

Теперь с точки зрения геологии и геологических процессов:

Вода входит в состав множества минералов и с её помощью множество минералов образуются: все гидротермальные минералы, перестанут существовать, галогениды не были бы в составе воды, не было бы минеральных вод и карстового процесса, ведь теперь ни карбонаты, ни сульфаты, ни галогениды нельзя растворить в воде.

Также исчезнут хемогенные и многие другие хемогенные породы. Моря и океаны перестанут быть солёными и содержать в себе множество элементов. Из-за этого люди смогут в чистом виде добывать расщепляемые, которые обычно растворены в воде. Перестанут существовать растворы кислот, солей и оснований, они станут просто сопутствующими веществами, реагирующими при соприкосновении или дополнительной энергии. В воде перестанут быть обитаемы организмы, дышащие растворённым в воде кислородом. Так как все водоёмы станут пресными, то ближе к полюсам будет образовываться более обширная ледяная шапка в морях и океанах.

Приготовления буровых и промышленных растворов будет более сложным и искусственным занятием.

Из-за освобождения парниковых газов, растворённых в воде будет наблюдаться глобальный парниковый эффект, атмосфера станет более плотной, а озоновый слой станет тоньше.

7 25

7