

Белорусские Мальдивы

Белоснежные песчаные берега, омываемые чистейшими лазурными водами, которые так и манят искупаться... Думаете, такое чудо природы можно встретить только на Мальдивских островах в Индийском океане? Свои Мальдивы есть и в нашей Синеокой. Правда, эти невероятно красивые и популярные у жителей и гостей Беларуси места имеют техногенный характер и крайне опасны.

Белорусские Мальдивы, как образно назвали наши соотечественники эти техногенные объекты, представляют собой затопленные водой карьеры, в которых ранее велась добыча мергельно-меловых пород для производства цемента и извести.

Но почему же учёные считают их уникальными геологическими объектами? Чтобы ответить на этот вопрос, переместимся в далёкое прошлое.

Туронский ярус мелового периода (93,9-89,8 млн лет назад).

Тогда южную и центральную части

Географическое расположение «Мальдив» обуславливается наличием в недрах нашей страны неглубоко залегающих, но мощных толщ мергельно-меловых пород. Распространены они в центральной и южной частях Беларуси: Малорите, Кричеве и Костюковичах (коренного типа), а также вблизи Любани, Красносельского, Гродно и Берёзы (отторженцевый тип).

современной Беларуси занимали обширные морские бассейны. В тёплых водах обитали кокколитофориды - известковые водоросли, которые строили свои скелеты из карбоната кальция. Отмирая и оседая на дно, на протяжении многих миллионов лет из них образовался хорошо известный нам мел. Если же в морской бассейн поступал ещё и глинистый материал, то формировалась другая порода - мергель.

Когда возникала многометровая толща мергельно-меловых пород, время от времени создавались условия для образования кремней. Кремни, часто встречаемые в меловой толще в виде прослоев, представляют собой конкреции, химический состав которых кремнезём, минералогический - опал и халцедон.

Палеогеновый период (50 млн лет назад). Начало эпохи ознаменовалось перерывом в осадконакоплении, после чего стартовала палеогеновая трансгрессия - наступление моря на сушу. Вновь на территории Беларуси появились морские бассейны, однако они были сравнительно мелководными. В таких условиях накапливались пески, алевроиты и глины - кварцевые и глауконитовые породы. Благодаря глаукониту

эти отложения приобрели зеленоватый оттенок. Именно по нему на белоснежных стенках меловых карьеров можно определить палеогеновые отложения. Ещё одна их отличительная черта - наличие фосфоритовых конкреций тёмно-серого и чёрного цветов, содержащих минерал фторапатит. При значительном скоплении фосфоритов могут образовываться месторождения, из которых в дальнейшем и получают фосфорные удобрения.

Четвертичный период, или антропоген (1,8 млн лет назад).

Чередование ледниковых и межледниковых эпох. Именно ледники стали «виновниками» образования месторождений мергельно-меловых пород на западе страны.

Ледниковые потоки, спустившиеся со Скандинавского полуострова на просторы Восточно-Европейской равнины, двигались дальше на юг. Достигнув территории нашей страны, ледник полз по податливым и пластичным породам - мелу и мергелям. Под тяжестью льда мел (крупными блоками, или отторженцами) выдавливался из своего коренного залегания перед фронтом ледника и переносился на небольшие расстояния. После этого он оказывался перекрыт

толщей ледниковых отложений - моренных суглинков, супесей и водно-ледниковых песков.

В совокупности все отторженцы мела, расположенные у Красносельского, образуют крупную Песковскую гляциодислокацию, вытянутую в общем виде с юго-запада на северо-восток.

Гляциодислокация - различные виды нарушений естественного залегания горных пород, вызванные воздействием ледника.

Месторождения мергельно-меловых пород отторженцевого типа характерны для западной части страны. Напротив, в южной и восточной частях они связаны с коренными породами, находящимися в своём естественном залегании (близко к поверхности).

Наши дни. Сегодня в стенках мергельно-меловых карьеров можно увидеть результаты развития территории за последние 90 млн лет геологической истории. В высоких и крутых белоснежных стенах можно наблюдать прослойки кремня, останки живых организмов, обитавших в меловых морских бассейнах: белемнитов, губок, двустворчатых и брюхоногих моллюсков, морских ежей.

Сверху толща перекрывается палеогеновыми зеленоватыми кварцево-глауконитовыми песками, среди которых часто попадаются фосфоритовые конкреции, а иногда - при большом везении - и зубы древних акул. Ещё выше залегают четвертичные отложения: красно-бурые моренные супеси и палево-жёлтые водноледниковые пески.

Опасность «Мальдив»

Карьеры, в которых разрабатываются мергельно-меловые породы, узкие и вытянутые, что связано со своеобразной формой отторженцев. Когда месторождение полностью отработано, карьерная выемка заполняется водой за счёт притока подземных вод и атмосферных осадков.

Опасность водоёмов представляют и резкие перепады глубин и температур. Так, глубина некоторых карьеров достигает 30 м, вода в них даже в самые жаркие годы

прогревается не более чем на 2 м. Угол уклона берегов чаще всего более 35°, а в некоторых местах - это почти отвесные скалы. Взбираться по ним тяжело, в том числе из-за мягкой, сыпучей, а после дождей и скользкой породы. При несчастном случае оказать экстренную помощь и спасти человека на таких объектах крайне сложно.

Из-за особенностей геологического строения и условий отработки карьеры имеют крутые склоны, на которых зачастую наблюдаются осыпи, обвалы и оползни. Процессы эти непредсказуемы и опасны, поэтому посещение «Мальдив» и купание в них запрещены.

Поллюбоваться уникальной природой можно разве что с обзорной площадки предприятия «Красносельскстройматериалы». С неё открывается грандиозный вид на живописную лазурно-голубую чашу в обрамлении крутых берегов карьера. Кстати, в музее предприятия можно ознакомиться с геологическими редкостями, найденными при разработках: отпечатками доисторических морских моллюсков, необычными кусками кремня и т. и. Есть и более удивительные экспонаты. Например, в 2004 году был найден отпечаток рыбы вида Хоплаптерикс: на куске мела можно разглядеть её глазницы, чешую, плавники. По данным учёных Национальной академии наук, этому экспонату более 60 млн лет!

Константин БАЛАШОВ