



### Капсула времени

В Краснодарском крае в бассейне реки Лаба обнаружен камень с неизвестным фрагментом. Армавирское отделение Русского географического общества(РГО), камень очень заинтересовал. Александр Бурлуцкий (владелец находки) – человек незаурядный, изобретатель с гуманитарным образованием – гостеприимно пригласил в дом армавирских исследователей, показав свою находку. Версий происхождения артефакта было несколько, одну из которых выдвинул сам Александр.



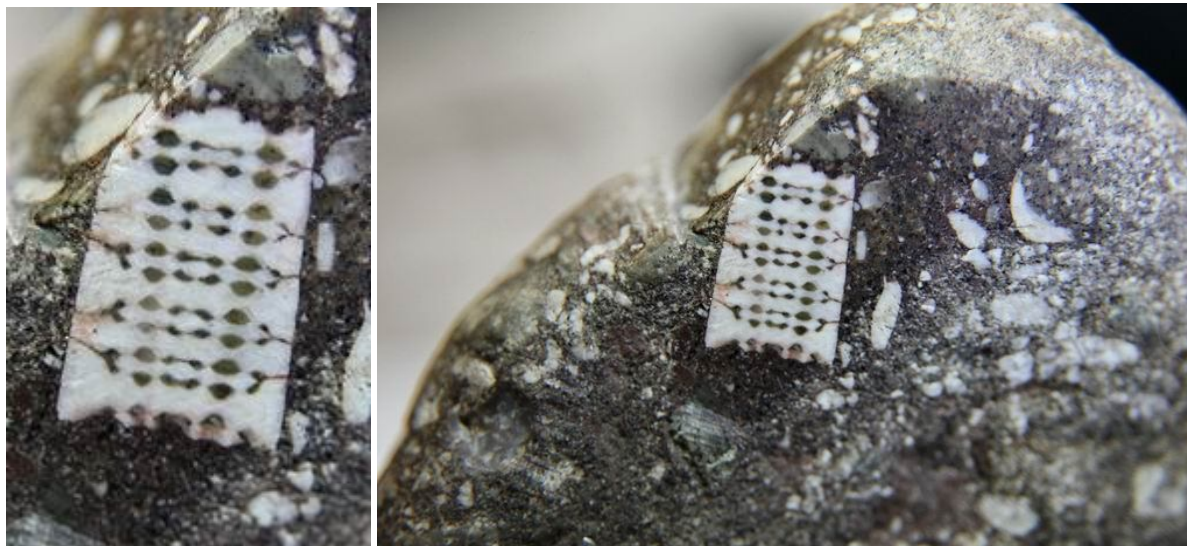
«В своей работе я сталкивался со зрительно похожими схемами. Например, так может выглядеть акустическая линия задержки. И пусть для вас это прозвучит, как фантастика, но предположу, что внеземной разум мог оставить в далёком прошлом на нашей планете концентратор биологической энергии. А почему нет?»



Член группы «Космопоиск» Сергей Фролов предложил исследовать находку в ЦКП «Нанотехнологии» НИИ Нанотехнологий и новых материалов Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Как всегда наука поставила точку в дискуссиях. Ответ из института прозвучал так:

«образец размером 15 x 11 x 4,5 см серо-коричневого цвета, с приполированной площадкой, представляет собой органогенный материал, который состоит из фрагментов скелетов морских лилий (криноидей) и подчинённого количества створок мелких раковин

округлой формы размером до 1 см». Таким образом, учёными образец уверенно был диагностирован как обломок криноидных известняков. И по свидетельству представителей Центральной геологосъемочной экспедиции (г. Ессентуки) и с учётом места находки в бассейне реки Лаба – ими определён предположительный геохронологический возраст – силур-девон, то есть 410-450 млн. лет. Сам же фрагмент стебля лилии представлен на образце вдоль самого стебля в приосевом срезе».



Выражаясь научным языком, морские лилии (Crinoidea) — один из классов иглокожих принадлежат к числу древних групп, давно уже переживших период наибольшего процветания. Всего известно ископаемых около 1500 видов из 220 родов. Они были широко распространены в морях палеозоя (Palaeocrinoidea) и мезозоя (Neocrinoidea), где обитали на мелководье.





Всё сходится. Ведь в акватории нашего региона в древности плескался океан Тетис. Его иногда ещё называют Сарматским морем. Сегодня мы возвели на его дне целые города. И это письмо-капсула времени пришло к нам не просто из глубины веков, но ещё и из отступивших вод. А из полученного документа ЦКП «Нанотехнологии» мы так же узнали, что в палеозое все морские лилии были прикрепленными, в мезозое появились формы без стебля и перешедшие к планктонному и псевдопланктонному образу жизни. У других родов стебель был короткий, а мог достигать и нескольких метров. Скелеты лилий после гибели обычно рассыпались на отдельные элементы. Сегодня чаще всего встречаются членики лилий, а их скопления и образуют криноидные известняки.



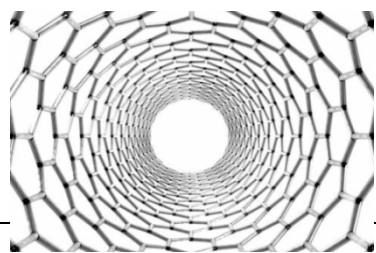
Александр Лопатин, зав. отделом археологии Армавирского краеведческого музея поделился информацией относительно периода находки.

«В районе города Армавира есть просто уникальные находки древности. Такие, как остатки позвонков и конечностей тюленя. Сегодня они хранятся в запасниках и выставлены в залах местного музея.

Мы тесно сотрудничаем с Институтом геологии Российской Академии наук Москвы. Вместе с экспедицией А. Тесакова лет пять назад в районе реки Уруп мы обнаружили скелет дельфина. Некогда бушевавший здесь океан потом распался на моря: Чёрное, Азовское, Каспийское и Аральское. А высохшее дно нам и сегодня преподносит сюрпризы в виде уникальных находок. В залах нашего музея можно увидеть кораллы, остатки морских ежей, колонии окаменевших червей. Им как раз от 200 до 400 миллионов лет. Эта коллекция формировалась и пополняется новыми экземплярами с 70-х годов прошлого столетия».

Когда выяснилось, что это фрагмент лилии - реальная действительность не огорчила Александра Бурлуцкого и членов Русского географического общества, ведь след именно живого организма – это тоже очень интересно! А тот факт, что в руки исследователей попала находка, которой около 400 млн. лет и дала возможность прикоснуться к тем временам, когда зарождались Кавказские горы, менялся ландшафт, менял свое положение океан Тетис, разливаясь на три моря, а о человечестве на тот период ничего не известно науке, потряс воображение и поэтому мы реально заглянули в период до рождения человечества.

Член Русского географического общества г. Армавира, Гончарова Екатерина



## ЦКП «Нанотехнологии»

НИИ Нанотехнологий и новых материалов  
Южно-Российского государственного технического  
университета (Новочеркасского политехнического института)  
г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132. Тел 8(86352)55390,  
e-mail: kaftanatiy\_ab@mail.ru

---

Для определения представлен окатанный уплощенный образец размером 15 x 11 x 4,5 см серо-коричневого цвета с приполированной площадкой. Структура породы детритовая, грубообломочная со светлыми вкраплениями более крупных (до 2см) часто таблитчатых органогенных обломков. Органогенный материал в основном состоит из фрагментов скелетов морских лилий (криноидей) и подчинённого количества створок мелких раковин округлой формы размером до 1 см. Наиболее характерный отпечаток раковины в углублении со стороны приполировки, но с другого края образца. Обломки карбонатных скелетов в процессе метаморфизма замещены кальцитом. Органогенные обломки «погружены» в мелкозернистую песчано-глинистую массу (матрикс) кварц-карбонатного состава с незначительным количеством слюды.

Таким образом, образец уверенно диагностируется как обломок криноидных известняков. По свидетельству И.А. Семенухи - начальника геологсъёмочной партии Центральной геологсъёмочной экспедиции (г. Эссентуки) и с учётом места находки в бассейне р. Лаба - предположительный геохронологический возраст – силур-девон, то есть 410-450 млн. лет.

Приполированный фрагмент это фрагмент стебля лилии в приосевом срезе (вдоль стебля), где полости амбулякральной\* системы и скульптурные углубления были забиты илом.

Справочно:

Морские

лилии

([http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA)Crinoidea) — один из классов иглокожих принадлежат к числу древних групп, давно уже переживших период наибольшего процветания. Всего известно ископаемых около 1500 видов из 220 родов. Морские лилии существуют с ордовика (кембрия?) до ныне. Они были широко распространены в морях палеозоя (Palaeocrinoidea) и мезозоя (Neocrinoidea), где обитали на мелководье. В палеозое все морские лилии были прикрепленными, в мезозое появились формы без стебля и перешедшие к планктонному и псевдопланктонному образу жизни.

Palaeocrinoidea (с относительно большим телом и короткими руками, неподвижно соединенными пластинками, с интеррадиальными пластинками

и прикрытым пластинками ртом и амбулякральными бороздками). Это донные животные с телом в виде чашечки, в центре которой находится рот, а вверх отходит венчик из ветвящихся лучей (рук). Вниз от чашечки у стебельчатых морских лилий отходит прикрепительный стебелёк длиной до 1 м, прирастающий к грунту и несущий боковые придатки (цирры); у бесстебельчатых — только подвижные цирры. На концах цирр могут иметься зубчики, или «коготки», которыми бесстебельные лилии прикрепляются к грунту.

Характерным отличием М. лилий от всех остальных современных иглокожих служит их обычное положение ртом кверху и прикрепленность к одному месту. Стебель состоит из округленных или 5-угольных члеников, соединенных между собою или сочленениями, или неподвижно (швами), несет кружки членистых боковых придатков. Нередко среди одинаковых члеников встречаются более крупные узловые членики, несущие усики (циррии). На нижнем конце стебель расширен или разветвлен; внутри его и цирр проходят каналы, заключающие часть нервной системы, обособленные части полости тела и часть системы осевого органа. У одних родов стебель достигает длины нескольких метров, у других — короткий или редуцируется. Через стебель проходит осевой канал, имеющий различное поперечное сечение. Сочленовная поверхность часто бывает покрыта разнообразной скульптурой. У ископаемых форм известен стебель длиной до 20 метров.

Скелеты лилий после гибели обычно рассыпаются на отдельные элементы. Чаще всего встречаются членики лилий, их скопления образуют криноидные известняки.

\*Амбулякральная (амбулакральная) система - воднососудистая система, уникальная гидравлическая локомоторная система иглокожих, служащая для движения, дыхания, выделения и осязания.

Кафтанатий А.Б., доцент, к.г.-м.н.