

ДАРУЮЩИЕ ПЛАМЯ

Была снежная суровая зима. Глубоким ущельем шла группа людей. Вероятно, это были охотники. Снежный буран застал их в пути, и мужчины поспешили отыскать пещеру, в которой они всегда прятались от непогоды. В ней было так же холодно, как и снаружи. Снег проникал и сюда. Стены обледенели. Каменные своды защищали только от пронизывающего ветра.

Охотники укрылись в пещере, но положение их стало ненамного лучше. Они неминуемо должны были замерзнуть.

Но что это делает в дальнем углу пещеры пожилой охотник? Он достает из кожаной сумки несколько мелких щепочек, древесную стружку, опилки и складывает их в одну кучку. Потом вынимает из той же сумки два камня, опускается на колени и начинает бить одним камнем о другой. При этом появляются искры, и одна из них падает на сухие стружки. Мужчина тотчас наклоняется к ним низко и начинает дуть на тлеющий огонек. А в это время другой охотник подкладывает сухую траву и хворост из вязанки, бережно завернутой в шкуру оленя, которую он нес за спиной. Третий подносит поближе заготовленные по пути толстые сучья и ветви. Не прошло и несколько минут, как в пещере уже горел яркий костер.

Эту историю я не придумал. Ученые уже так много знают о далеком прошлом Земли, что умеют моделировать живые картинки из жизни древних людей. И то, что я сейчас описал, они «прочитали» по археологическим находкам в одной из бельгийских пещер.

Мы с вами, дорогие читатели, на страницах этих очерков не раз встретимся с тайнами истории. Одна из них — это «огненный камень», который спустя пятнадцать тысяч лет найдет в пещере археолог. Что же случилось с группой охотников, которые соорудили здесь костер? Может быть, на них напали враги? Возможно, началось стихийное бедствие, и поэтому камешек этот пришлось в спешке бросить? Трудно сказать. Но кусок желез-

ного колчедана, древнейший из «огненных камней», там сохранился. Ученые сразу обратили внимание на глубокую выемку в округлом куске колчедана, которая, несомненно, появилась после постоянных ударов кремнем.

Как же первобытные люди разгадали таинственные свойства этого камня? И как вообще они открыли секрет добывания огня? А вот как. Во время изготовления орудий они били камнем о камень и неминуемо должны были заметить, что при этом вылетали искры. Огонь! Огонь таился внутри камня! Но постепенно выяснилось, что далеко не каждый камень может дать горячую искру. Наконец из множества камней, попадавших под руку, они отобрали один — железный колчедан. И надо ли говорить, каким драгоценным стал для древнего человека этот огненный камень!

Со временем люди поняли, что огонь можно добыть и трением дерева о дерево. И здесь тоже был нужен опыт. Опыт работы с деревом.

— Но предки наши издревле дружили с ним, — возразите вы. — Из дерева человек сделал первую дубину, из дерева было его

копье. С помощью деревянной палкикопалки он выкапывал корни. Наконец, он постоянно рубил дрова для костра. Почему лее он добыл такой нужный ему огонь лишь в последние мгновенья каменного века?

Да потому что только тогда началась настоящая ежечасная работа с деревом. Огонь из него добыл кроманьонец — уже полностью сформированный человек. Нелегкая ему досталась судьба. Недружелюбно встретила его родная планета. При кроманьонцах началось таяние ледника, и новому человеку пришлось выдолбить из ствола дерева лодку, чтобы переплывать широкие реки и озера. При нем началось строительство добротных деревянных домов. И он же впервые начал всерьез обрабатывать дерево. А во время своих длительных опытов он и сумел выпустить «джинна», сидевшего внутри полена.

Конечно, этот «джинн» не пишал, как Буратино под топором Джузеппе. Зато он дымился как настоящий джинн — старик Хоттабыч — перед вылетом из бутылки.

Когда древний человек делал дубину, ему не приходилось прилагать много усилий. Обрубил лишние ветви — и все. Когда готовил копье — тоже особого мастерства было не нужно. Нашел прямую прочную ветку нужной длины, устранил шероховатость древка, заострил конец — вот и готово копье.

А вот когда человек начал шлифовать, полировать свои изделия из камня и из дерева, а позже — пилить и сверлить их, то, в первую очередь, возросло его мастерство, во-вторых, появились изделия более сложные, и в-третьих, он стал более внимательно следить за результатами своего труда.

В конце концов человек должен был заметить, что при долгой обработке дерево нагревается. Один человек не обратит на это внимание, другой посчитает за чудо, а третий задумается: в чем тут дело? Вот эти вдумчивые, любознательные люди, как вы уже поняли, и двигали вперед развитие техники.

Кроманьонец открыл и такой новый технический прием, как пиление. Деревья он уже не рубит топором, а пилит — каменной или костяной пилой. При обработке дерева он иногда пропиливает в нем канавки деревянным брусом: например, чтобы плотнее подогнать друг к другу бревна пласта и затем пропустить через эти канавки сплетенные из конопляных канаты. И мастер заметил, что иногда лучше работать деревянной пилой, чем каменной или костяной.

Впередназад, впередназад ходит брусок по неподвижно закрепленному бревну, и оно начинает поддаваться, канавка углубляется. Уже можно и остановить работу, канавка довольно глубокая, но из нее почемуто начинает подниматься легкий дымок...

Этот любознательный человек продолжает пилить, хотя канавка уже больше, чем надо. И снующим под ногами мальчишкам он приказывает подбрасывать опилки и сухой мох в место соприкосновения деревянной «пилы» с бревном.

Дым все больше. Исследователь — мы можем его так называть — уже начинает понимать причину дыма. У него мелькает гениальная догадка. И вот оно, долгожданное пламя! Появился огонь! Его сделал он, человек!

Разве это не чудо? Рядом нет ни лесного пожара, ни молнии, ни раскаленной лавы. Обычное дерево. Неужели же огонь прячется внутри него? Мастер начинает искать причину появления огня и не находит ее.

Мозг кроманьонца уже ничем не отличается от нашего. Он умеет анализировать. Все дело в том бруске, который послужил ему пилой.

Первобытный человек — не сразу, а методом наблюдений, проб и ошибок — понял, что огонь можно получить трением очень твердого бруска о мягкую древесину. Так впервые человек получил огонь. Сложное открытие.

Со временем прибор для добывания огня принял вид двух небольших палочек. Конечно, одна из них была из твердого дерева, а другая — из мягкого.

Несложный инструмент для добывания огня сразу был наделен сверхъестественной силой. А теперь представьте эти палочки в работе. Они располагаются друг к другу крестнакрест. Позже две перекрещенные палочки, дарующие огонь, стали у наших предков священным знаком, символом огня. А через много тысяч лет христианство сделает крест символом своей религии.

А еще человек научился добывать огонь сверлением. При этом палочки уже становились друг к другу не крестнакрест, а буквой «Т». Но по-прежнему они должны были различаться твердостью.

Сначала человек вертикальную палочку крутил руками, и нужно было немало терпения и искусства, чтобы добыть огонь. Потом стал вертеть ее с помощью кожаного ремешка, а еще позже — лука с тетивой. И в этом случае пламя появлялось прямо на глазах!

