

С зарождения борьбы с огнем пропаганда предупредительных мер, ограждающих население и территории от огненной стихии, остаётся одной из приоритетных функций государственной власти, органов местного самоуправления и пожарной охраны.

Опыт свидетельствует, что становление и развитие этого направления в борьбе с огнем существенно влияет на результаты противопожарной защиты. Ослабление противопожарной пропаганды, в силу каких-либо обстоятельств, складывающихся на Руси, каждый раз приводило к росту числа огненных бедствий и наоборот, активизация противопожарной пропаганды приводила к снижению количества пожаров и убытков от них. Совокупность всех сил и средств по предупреждению возникновения загораний, усиление противопожарной пропаганды и агитации и в настоящее время является основой успешной работы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами.

Литература

Щаблов Н.Н., Виноградов В.Н. История противопожарной пропаганды. СПб.: С.-Петербург. ун-т ГПС МЧС России, 2012.

ЗАРОЖДЕНИЕ ГОРНОГО ДЕЛА

**А.А. Луговой, доктор философских наук, профессор;
Н.Н. Щаблов, кандидат педагогических наук, доцент.
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрен процесс зарождения горного дела в различных территориальных пространствах Древнего Мира. Показаны способы добывания и обработки камней и решения аварийно-спасательных задач.

Ключевые слова: камни, палеолит, археологические культуры, олдовэйская, шелльская, ашельская, огневые работы, горное дело, каменный материал, аварийно-спасательные работы, мустьерский человек

THE ORIGIN OF MINING

A.A. Lugovoy; N.N. Shablov. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The process of nucleation of mining in different territorial spaces of the Ancient World. Showing methods of obtaining and processing of stones and solutions rescue tasks.

Keywords: rocks, Paleolithic, archaeological culture oldoveyskaya, Chellean, Acheulean, fire works, mining, stone material, rescue work, Mousterian people

Давно уже замечено, что и камни говорят, если это камни истории. История горного дела начинается с таких камней. Чтобы противостоять своим кровожадным противникам из мира хищных зверей, наши древние предки – австралопетеки (южные обезьяны) – не могли обойтись без употребления камней. Случайно попавшиеся под руку камни становились естественным оружием.

Прошлое человечества «открывается» палеолитом – древнейшим каменным веком, самым продолжительным в истории человечества. Для каменных орудий этого безмерно временного пространства характерно огромное их разнообразие. Человечество столь продвинулось в обработке камня, что историки стали выделять археологические культуры: олдовэйскую, шелльскую и ашельскую и период мустьерской культуры.

Обоснованно предположить, что заготовки для каменных орудий и изделий олдовэйской культуры (названной так по месту нахождения в долине реки Замбези большого количества каменных орудий древнейшего человека) просто подбирались из галечного материала или выковыривались из мягкого грунта речных долин. Вот и первые шаги примитивнейшего горного дела – открытые горные работы древнейшего человека!

Следующий этап развития материальной культуры древнейших людей назван шелльским по названию французского села Шелль, расположенного при впадении реки Марны в реку Сена, где были найдены каменные орудия, названные рубилами.

Шелльское рубило представляло тяжелое орудие, один конец которого был заострен, а другой гладкий удобный для удержания в ладони. Это каменное орудие было, несомненно, универсальным по своему назначению. Далеко не каждый кремневый валун или галька подходили для его изготовления. Человек от случайно подобранного камня перешел к собиранию наиболее подходящих по форме, массе и прочности, как и к достаточно долговому использованию сделанных рубил. Такой переход закреплял навыки поиска и выкапывания нужных людям камней. Этот переход к сознательному добыванию, отбору и обработке камней следует признать зарождением горного дела [1].

Ашельская культура – период дальнейшего развития труда в целом и совершенствование технологии изготовления каменных орудий в частности, название «ашельская» дано по месту первого обнаружения в Сент-Ашелье (предместье города Альвена во Франции) каменных рубил с прямыми и острыми лезвиями. Ашельский человек научился изготавливать из отщепов остроконечники, скребла и сверла.

В ашельское время появляются более или менее постоянные поселки людей. Значительным примером таких поселений могут служить ашельские находки в Торральбе (Испания). Древнее поселение располагалось здесь на высоте 112 м над уровнем моря, на берегу древнего озера. В культурном слое этого поселения обнаружены многочисленные рубила из кварцита, халцедона и песчаника, а также мелкие изделия из отщепов.

Известны пещерные поселения ашельского времени в гроте Обсерватории, вблизи Монако, у берега Средиземного моря, в пещере Умм-Катафа, к юго-востоку от Ирусалима, и особенно в пещере Эт-Табун, на горе Кармел, в северной части Палестины [2]. Необходимость строительства жилищ и совершенствование каменных орудий способствовали развитию добычи и обработки камней. Отмечено появление примитивного горного дела в Аравии, Малой Азии, Южной Европе и в других регионах Земли [3].

В пещере Эт-Табун были обнаружены археологами в позднеашельском слое остатки очагов в виде темно-бурых или желтых пятен обожженной земли и обработанные кремни, сложенные в одном месте у входа в грот пещеры. По-видимому, там была мастерская по обработке камней, куда горняки складывали свои находки. В этом месте оказалось скопление орудий, состоящее из 29 специально заточенных рубил. Всего в раскопанных участках грота найдено было около 50 тыс. изделий. Подавляющее количество из них составляли готовые, вполне законченные орудия: рубила, скребки, острия, ретушированные отщепы и пластины. Поразительным является здесь множество ручных рубил, что указывает на важное значение этого орудия в жизни человека в период палеолита. Таких рубил в пещере Эт-Табун найдено более 8 тыс. [4].

Многочисленные следы очагов, множество превосходно обработанных орудий из кремня, в том числе тысячи рубил, наглядно показывают, что пещера Эт-Табун на протяжении тысячелетий служила жилищем человеку того времени. Ашельский человек уже далеко оставил позади своих предшественников и предков шелльского периода, бродивших без постоянных пристанищ в субтропических лесах и джунглях доледниковой эпохи. Огонь стал теперь, вместе с орудиями труда, основой существования человека и опорой первобытной общины в ее борьбе с природой за выживание.

Культура ашельского периода сменяется новой культурой – мустьерской (100–40 тыс. лет тому назад). Название дано по пещере Мустье, находящейся на берегу

реки Везер во Франции. В этой пещере была найдена стоянка древних людей, так называемых неандертальцев, более высокоразвитых и имеющих более совершенную технику, чем древнейшие люди олдовэйского, шелльского и ашельского периодов. Люди мустьерской культуры непрерывно расселялись, занимая новые площади.

Люди раннего палеолита (олдовэйского, шелльского и ашельского времени) существовали в условиях относительно мягкого климата. Но геологическая жизнь земли преподносит древнему человеку «сюрприз»: начинается ледниковая эпоха – периоды наступления ледников, разделяемые друг от друга перерывами (межледниковыми периодами) [5].

Существование мустьерского человека в Европе и в соседних с ней странах относится ко времени максимального оледенения этих мест. Масштабы оледенения наглядно показаны на картах, помещенных в замечательной книге академика В.А. Обручева «Занимательная геология». Медленно движущиеся толщи льда на площади 9,5 млн кв. км сравняли возвышенности, пропахали долины и истребили все живое на своем пути.

Процесс этот был длительным и неравномерным по своим темпам в различных территориальных пространствах. Однако мустьерский человек сумел выжить в трудное ледниковое время. Частично он откочевал в теплые края, частично остался в холодной Европе. Выжить мустьерскому человеку, преодолеть все возникающие трудности помогло развитие культуры, которое выразилось в совершенствовании орудий труда и техники их изготовления, в нахождении способов искусственного получения огня, в упорядочении общественно-социальной жизни.

Древние ручные рубила, изготовленные путем обтесывания валуна, еще изредка встречаются в мустьерских слоях, но решающее значение принадлежит уже орудиям, изготовленным техникой скалывания из специальных заготовок-пластин и отщепов, сколотых с дисковидного ядрища (нуклеуса). Техника скалывания совершенствуется.

Совершенствование орудий труда и охоты, естественно, потребовало и усложнения горных работ для изготовления необходимых каменных заготовок. Горное дело получило нужный для своего развития импульс: появились огневые горные работы, то есть чередование нагрева горной породы и последующего охлаждения ее водой. Мустьерские люди научились не только добывать и обрабатывать камни, но и изготавливать из них разнообразные орудия, посуду, новые виды вооружения (лук, стрелы, копья, дротики). Это, в свою очередь, предъявляло новые требования к каменному материалу и обуславливало развитие горного дела [6]. По мнению профессора В.А. Гордеева, к этому времени (около 40 тыс. лет тому назад) относится древнейший рудник – Львиная пещера, находящийся в Африке, в Свазиленде (ЮАР) [3]. К такому же выводу пришли и специалисты Книги Гиннеса. Они признали, что самой первой шахтой в мире была так называемая шахта Львиная пещера. Эту пещеру выкопали древние горняки для добычи красной железной руды еще за 41 250 лет до н.э. (с точностью 1600 лет) [7].

Резюмируя изложенное, можно сказать, что горное дело зарождалось в глубокой древности в период шелльской культуры раннего палеолита. Примитивный уровень развития горного дела того времени не требовал разделения горных профессий. Все возникающие аварийно-спасательные задачи решались горняками. Горноспасатели как отдельные специалисты не существовали.

Литература

1. Дядькин Ю.Д. История горной науки и техники: учеб. пособие. СПб.: СПб ГГИ (ТУ), 1998. 196 с.
2. Всемирная история: в 10 т. М.: Госполитиздат, 1955. Т. 1. 747 с.
3. Гордеев В.А. Маркшейдерия от источников до наших дней // Горный журнал, 2000. № 1. С. 107–112.

4. Белан А.А. 200 лет маршейдерскому искусству в шахтах Донбасса // Маркшейдер. Вестник. 1995. № 3. С. 68–72.
5. Луговой А.А., Щаблов Н.Н. Природно-климатический фактор в становлении защиты населения и территорий Древней Руси от стихийных бедствий // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2012. № 4.
6. Агрикола Т. О горном деле и металлургии: в 12 кн. / под ред. С.В. Шухардина; пер. и прим. В.А. Гальперина и А.И. Добринского. 2-е изд. М.: Недра, 1986. 294 с.
7. Пандул И.С., Зверевич В.В. История геодезии и маркшейдера. СПб.: Недра, 2003. 122 с.

