**История науки и техники**

***Энеолит. Новая материальная фиксация научных знаний.***

Курсовая работа студента

группы №

Преподаватель:

Самара, 2000

# ****СОДЕРЖАНИЕ****

СОДЕРЖАНИЕ 2

1. ПЕРВОБЫТНООБЩИННЫЙ СТРОЙ. ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ В ДРЕВНОСТИ 3

1.1. Каменный век: от палеолита к неолиту 3

1.2. Век меди и бронзы 4

2. ПОНЯТИЕ ЭПОХИ ЭНЕОЛИТА. ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. 7

2.1. Содержание понятия "энеолит". 8

Выводы 12

Литература 13

# ****1. ПЕРВОБЫТНООБЩИННЫЙ СТРОЙ. ВОСТОЧНЫЕ СЛАВЯНЕ В ДРЕВНОСТИ****

## 1.1. Каменный век: от палеолита к неолиту

История славян уходит своими корнями в глубокую древность, в тот самый длительный период развития человеческого общества, который называется первобытнообщинным строем. Одной из наиболее распространенных периодизаций этой формации является археологическая, т.е. деление ее на каменный век, меднокаменный (**энеолит**), бронзовый и ранний железный века. В основу этой периодизации положен принцип преобладания того или иного материала в производстве орудий труда. Каменный век, самый длительный в истории людей, делят еще на палеолит - древний каменный век, мезолит - средний каменный век и неолит - новый каменный век. В свою очередь палеолит подразделяют на ранний (нижний) и поздний (верхний). В эпоху раннего палеолита идет процесс антропогенеза - возникновения и развития "человека разумного". Согласно научному подходу, человек выделился из животного царства благодаря труду, систематическому изготовлению орудий труда. В процессе трудовой деятельности совершенствовалась человеческая рука, появилась и стала развиваться речь. Наука за последние десятилетия все более удревняет явление очеловечивания наших звероподобных предков, что в свою очередь заставляет искать ответы на новые вопросы. Недостающие звенья антропогенеза заполняются новыми находками, но появляются и новые лакуны. Первыми предками человека, которые вступили на долгий путь развития, были обезьяны - австралопитеки. Что же касается древнейших людей (архантропов), то, судя по находкам в Африке в последние десятилетия, их появление относится ко времени, отстоящему от нас на 2 - 2,5 млн лет. В конце раннего палеолита, около 100 тыс. лет тому назад, появился неандертальский человек, названный так по первой находке в Германии. Неандертальцы - палеоантропы, они стоят гораздо ближе к современному человеку, чем предшествующие им архантропы. Неандертальцы распространились весьма широко. Стоянки их на территории нашей страны обнаружены на Кавказе, в Крыму, в Средней Азии, Казахстане, в низовьях Днепра и Дона, возле Волгограда. Большую роль в развитии человека начинает играть оледенение, менявшее состав животных и облик флоры. Неандертальцы научились добывать огонь, что было огромным завоеванием формирующегося человечества. У них, по всей видимости, появились уже первые зачатки идеологических представлений.

В позднем палеолите (40-35 тыс. лет тому назад) формируется человек современного типа (кроманьонский человек). Эти люди уже значительно усовершенствовали технику изготовления каменных орудий: они становятся гораздо более разнообразными, иногда миниатюрными. Появляется метательное копье, что значительно повысило эффективность охоты. Зарождается искусство. Магическим целям служила наскальная живопись. На стены пещер смесью природной охры с животным клеем наносились изображения носорогов, мамонтов, лошадей и т.д. (например, Каповая пещера в Башкирии). В эпоху палеолита постепенно изменяются и формы человеческих сообществ. От первобытного человеческого стада - к родовому строю, который и возникает в позднем палеолите. Основной ячейкой человеческого общества становится родовая община, для которой характерна общая собственность на основные средства производства. Переход к среднекаменному веку - мезолиту на нашей территории начался в XII-X тысячелетиях до н.э., а закончился в VII-V тысячелетиях до н.э. В это время человечество сделало много открытий. Важнейшим изобретением были лук и стрелы, что привело к возможности не загонной, а индивидуальной охоты, причем и на мелких живот- ных. Были сделаны первые шаги в направлении скотоводства. Была приручена собака. Некоторые ученые предполагают, что в конце мезолита были приручены свиньи, козы и овцы. Скотоводство, как вид хозяйственной деятельности сформировалось только в неолите, когда зародилось и земледелие. Переход к производящему хозяйству имеет такое необыкновенное значение для человечества и по масштабам каменного века произошел так быстро, что позволяет ученым говорить даже о неолитической "революции". Расширя- ется и усовершенствуется ассортимент каменных орудий труда, но появляются и принципиально новые материалы. Так, в неолите было освоено изготовление керамики, еще лепной, без гончарного круга. Освоено было и ткачество. Изобретена лодка и было положено начало судоходству. В неолите родоплеменной строй достигает более высокой стадии развития - создаются крупные объединения родов - племена, появляется межплеменной обмен и межплеменные связи.

## 1.2. Век меди и бронзы

Настоящим переворотом в жизни человечества было освоение металлов. Первым металлом, который люди научились добывать, была медь. Появление медных орудий активизировало обмен между племенами, так как месторождения меди распределены весьма неравномерно по земле. Неолитическая община была уже гораздо менее замкнутой, чем община эпохи палеолита. Это время называется **энеолитическим веком**. Со временем на базе меди люди научились создавать новые сплавы - появилась бронза.

В эпоху **энеолита** (медно-каменный век, 4-3 тыс. до н. э.) людьми осваивается обработка меди. Усиливается развитие племён, люди живут в собственноручно построенных домах. Сами люди по внешнему облику уже мало отличались от современных людей.

Энеолит является переходной эпохой от неолита к бронзовому веку. В это время происходит знакомство населения с металлургией и металлообработкой меди. Основными материалами для изготовления орудий оставались камень и кость. Единичные металлические предметы - пластины, ножи, иглы, шилья и другие мелкие изделия - выполнены методом ковки.

Эпоха энеолита характеризуется распространением и упрочением производящих форм хозяйства, использованием нового природного материала - меди, изобретением колесного транспорта. На ряде обширных территорий, где возможности земледелия были ограничены, скотоводство имело широкие перспективы для выработки новых форм. Постепенно распространяясь в широтном и меридиональном направлении, скотоводство проникло в зону охотничье-рыболовческих культур, население которых достаточно быстро осознало его эффективность. В лесостепных районах производящее хозяйство сочеталось с традиционными формами присваивающего - охотой, рыбной ролью, собирательством. Внедрение новой экономики и ее особенности предопределили образование новых культур и системы связей, создание неизвестных ранее культов и традиций.

Идеологические воззрения и верования энеолитических земледельцев Восточной Европы представляли собой составную часть их бытия. Центральное место занимал культ плодородия, на что указывают глиняные женские фигурки, культовый инвентарь, роспись на сосудах, найденных в специально сооруженных святилищах. Особую группу составляют амулеты, связанные с культом солнечного быка и других животных, являвшихся объектом поклонения. Ритуальными являются и глиняные модели жилищ, в которых важнейшим сооружением была печь. Эти модели использовались в домашних обрядах во время выпечки хлеба и в магических действиях, направленных на обеспечение обильного урожая. В начале энеолитической эпохи, восприняв идеи скотоводства, лесостепные племена начали приручать диких лошадей, которые прежде являлись объектом охоты и издревле обитали на территории Волго-Уралья. Распространение крупного и мелкого рогатого скота происходило в результате продвижения энеолитических племен из западных районов Восточной Европы.  
С началом коневодства стал утверждаться культ коня, что отразилось в устройстве жертвенников с черепами лошадей, распространении изображений лошади.  
Религиозные верования лесостепных племен нашли отражение в практиковавшемся ими погребальном обряде. Открытие и исследование могильников показало, что по сравнению с предыдущей эпохой, идеологические представления племен, населявших территорию Самарского Поволжья, значительно изменились. Сооружение могильника - древнего кладбища - сопровождалось определенными ритуальными действиями, связанными с представлениями людей о жизни и смерти. Умерших соплеменников клали в неглубокие ямы в вытянутом положении на спине, головой на север или северо-восток. В одной могильной яме могли похоронить от одного до трех человек. Сверху тела посыпали охрой, красной краской, символизирующей кровь, жизнь, тепло.

# 2. ПОНЯТИЕ ЭПОХИ ЭНЕОЛИТА. ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В табл. 1 приведено историческое положение эпохи энеолита в истории развития научных знаний о человечестве, в материальном развитии человечества и его влиянии на этноисторические процессы.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Временные ступени 1 | Археологическая характеристика | Антропологическая характеристика |
| 4181 (5600) |  | Двуногое хождение |
| 2584 (2600) | Начало орудийности | Астралопитековые |
| 1597 | Олдувай | Homo habilis 2 |
| 987 (1000) | Аббевиль (трудовая традиция) | Архантропы 2 |
| 610 (600) | Ранний ашель 5 | Архантропы 2 |
| 377 (400) | Средний ашель 5 | Палеантропы 3 |
| 233 (230) | Поздний ашель 5 4 | Палеантропы |
| 144 (140-120) | Раннее мустье 6 | Палеантропы |
| 89 | Среднее мустье 6 | Палеантропы |
| 55 | Позднее мустье 6 | Палеантропы |
| 34 (40) | Верхний палеолит ранний | Неоантропы |
| 21 | Верхний палеолит средний | Неоантропы |
| 13 | Верхний палеолит поздний 7 | Неоантропы |
| 8 | Неолит | Современный человек |
| 5 | Энеолит | Современный человек |
| 3 | Ранняя бронза | Современный человек |
| 2 | Поздняя бронза | Современный человек |
| 1 | Ранний железный век | Современный человек |
| 1 | Поздний железный век | Современный человек |

Примечания:

1. Единица счета 1 000 лет; временные ступени приведены без уточнения начала отсчета.
2. развитие в рамках биоценоза (биосферы).
3. овладение огнем, выход из биоценоза и становление ноосферы.
4. развитие в рамках ноосферы.
5. нижний палеолит, планетарная хронология, доистория.
6. средний палеолит, планетарная хронология, доистория.
7. региональные хронологии, региональная история.

## 2.1. Содержание понятия "энеолит".

Вначале я рассмотрю вопрос, что подразумевается под понятием "энеолит". Здесь мы сталкиваемся с различными подходами. Авторы тома "Энеолит СССР", подводя черту под списком имеющихся подходов к определению энеолита, выделяют два главных подхода: формально-семантический и содержательный. Авторами отмечается односторонность при использовании формально-семантического метода, так как при определении эпохи главное внимание уделяется наличию медных и каменных изделий и на этом все ограничивается. Такой подход использован во многих учебных пособиях и справочной литературе. Более результативным они считают другой метод – содержательный, так как в основе археологической периодизации лежит весь комплекс культурных элементов, носителями которых были древние племена, что нашло отражение в археологических материалах. Основателем этого метода явился Б.Б. Пиотровский. Необходимо отметить, что большим достижением разработчиков содержательного метода явилось осознание "энеолита" как самостоятельной археологической эпохи в развитии древних культур, когда происходит интенсивное развитие производящих форм экономики (в различных сочетаниях) и соответствующие им новые культурные традиции, которые и проявились в новых археологических наборах вещей – "…плоскодонная богато орнаментированная керамика, мелкая пластика, прочные жилища с ровным полом".

Другие авторы отошли от противопоставления названных подходов при определении понятия "энеолит". Стало иным и направление исследований, когда используют возможности каждого из них в комплексе. Так А.В. Арциховский соединяет в своем определении "энеолит" как археологические признаки (формально-семантические), так и признаки исторического порядка (содержательные). Меднокаменный век, по определению исследователя, явился эпохой, когда "…появилась медь, но подавляющее преобладание в индустрии принадлежало еще камню, …это соответствует широкому распространению земледелия и скотоводства, …типичны поселения с расписной керамикой; характерные признаки: господство мотыжного земледелия, большие глинобитные дома первобытнообщинных коллективов, статуэтки родоначальниц, характерные для материнского рода".

В.Н. Черных связывает начало и развитие энеолитической эпохи с развитием Балкано-Карпатской металлургической провинции. Признаками (металлургическими) эпохи являются: "…появление кованных и отлитых в открытых формах изделий из меди без искусственных примесей; – распространение наряду с мелкими изделиями трех основных видов тяжелого медного оружия и орудий труда. Это совпадает с консолидацией огромных культурно-исторических общностей и культур; возникновение могучих культурных и производственных центров; переориентация культурных и экономических связей больших этнических групп".

Следует, однако, заметить, что в разработках критериев определения и содержания понятия "энеолит" исследователи, точки зрения которых изложены выше, основывались, в основном, лишь на материалах земледельческо-скотоводческих культур Средней Азии, Кавказа и Правобережной Украины, т.е. регионов с преобладающей земледельческой формой экономики. В отношении более северных районов – лесной зоны – сложилось мнение об энеолите, как о переходном периоде, в течение которого экономическое и социальное развитие шло особенно быстрыми темпами, когда "…на протяжении всего периода еще господствуют неолитические традиции" в социально-экономическом укладе и в быту. Появляются лишь редкие медные изделия, а каменная индустрия достигает совершенства, которого не наблюдается даже в неолите. Организация охотничье-рыболовческого хозяйства становится более сложной и производительной, стоянки более крупные и долговременные. Тогда же резко расширяются контакты между племенами и обмен.

В работе И.Б. Васильева и А.Т. Синюка рассматриваются вопросы происхождения и периодизации культур Днепро-Доно-Волжской лесостепи с привлечением материалов и степного региона. Подразумевая под "Энеолитом" самостоятельную археологическую эпоху, они подчеркивают, что она связана "…с появлением медных изделий любого назначения и тех археологических признаков, которыми обусловлено внедрение в жизнь металлообработки и металлургии, до распространения изделий из искусственных сплавов". По мнению исследователей, целью их изучения является выявление тех признаков, которые специфичны в различных географических зонах, и за которыми скрыты исторические явления, обусловленные развитием производящих форм хозяйства и металлургического производства.

Следующий шаг в разработке понятия "энеолит" был сделан И.Ф. Ковалевой. Ею поддержана та точка зрения, согласно которой при определении понятия "энеолит" оба подхода, технологический и экономический (в интерпретации И.Ф. Ковалевой) тесно взаимосвязаны. Первый определяет критерии выделения периода, второй – его содержание. Поэтому в качестве принципа, на основании которого следует судить об экономическом характере эпохи, выступает присутствие изделий из меди, но не единичных, а устойчивых типов. В экономическом же плане это вело к общему прогрессу в экономике, "…сложению скотоводческо-земледельческого хозяйства, сопровождавшегося перегруппировкой населения, формированию новых систем связей".

Нельзя не признать справедливости данной характеристики эпохи "энеолита", однако начало эпохи металла, с моей точки зрения, датируется моментом появления на памятниках первых, еще единичных находок из меди. Учитывая большую ценность этих изделий в то время, особенно на начальном этапе, когда каждая использованная вещь шла в переплавку, для отнесения памятника к энеолиту достаточно появления единичных находок из металла.

Наиболее верная точка зрения в отношении понятия "энеолит" Восточной Европы, на мой взгляд, высказана А.Т. Синюком. Автор отмечает тот факт, что начало энеолита следует связывать с появлением не только развитых типов медных изделий (т.к. они проникали позднее времени возникновения их как типов вообще под влиянием культур Балкано-Карпатской металлургической провинции), но и комплексов археологических признаков, "…которые материализуют явления, связанные с использованием меди: переоценку видов труда и самих изделий, появление новых культовых представлений и ритуалов, культурных переориентаций, новых форм межплеменных и межэтнических контактов". Эти признаки специфичны для различных ландшафтно-климатических зон или районов, где проживали племена, отличавшиеся спецификой экономики и культуры. А.Т. Синюк выделяет такой комплекс признаков, который характерен для ранней стадии энеолита: глиняная посуда с характерным воротничковым оформлением верха; с округлыми и плоскими днищами; с включением в систему орнамента волнистых прочерченных линий; наличие коллективных могильников с вытянутыми погребениями с украшениями из раковин, костяных зооморфных пластинок, с каменными навершиями булав "второго мариупольского типа", – признаками, характеризующими могильники мариупольского типа; жертвенниками с остатками лошадей; сопровождение погребений частями туш лошади; кости лошади среди фаунистических остатков в культурных слоях памятников; ножи на крупных ножевидных пластинах; первые изделия из меди и золота. Эти археологические признаки отражают, по мнению А.Т. Синюка, скотоводческое направление хозяйства племен, с преобладанием коневодства.

Таким образом, исследования целого ряда авторов показали, что "энеолит" является самостоятельной археологической эпохой, определение которой включает признаки как археологического, так и исторического порядка. Его материальные признаки являются новым уровнем фиксации научных знаний о развитии человечества.

# Выводы

Как мной было рассмотрено, понятие "энеолит" имеет конкретное проявление в различных регионах или ландшафтных зонах Восточной Европы. Изучение материальной культуры и экономики населения, оставившего памятники, дают серию фактов, которые согласуются с определением "Энеолита" Восточно-европейской степи и лесостепи как "…самостоятельной эпохи в системе археологической периодизации, начинающейся с распространением культур, характеризуемых таким комплексом археологических признаков, которые обусловлены навыками изготовления первых медных изделий и распространением скотоводческого хозяйства, включая коневодство".

Поскольку факты являются основной формой научного знания, то материальные памятники энеолита являются их материальной фиксацией.

Научный факт возникает как результат очень сложной рациональной обработки данных наблюдений: их осмысления, понимания,интерпретации. В этом смысле любые факты науки представляют собой взаимодействие чувственного и рационального. Факты определяются свойствами материальной действительности и в силу этого могут подтвердить или опровергнуть теорию.

В данной работе мной приведены факты новых научных знаний об истории развития человечества **в эпоху энеолита**:

1. **Получение и использование в хозяйстве нового материала - меди. Внедрение металлообработки и металлургии.**
2. **Изобретение колесного транспорта.**
3. **Построение нового вида жилищ и использование печей.**
4. **Развитие коневодства.**

# Литература

1. Борисковский П.И. Древнейшее прошлое человечества. 2-е изд. Л, 1979.
2. Брей У., Трамп Д. Археологический словарь. М., 1990.
3. Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. М., 1981.
4. **Гурин Ю.Г. Памятники раннего энеолита бассейна Северского Донца.**
5. Мелларт Дж. Древнейшие цивилизации Ближнего Востока. М., 1982.
6. Мезолит СССР / Археология СССР. М., 1989.
7. Палеолит СССР / Археология СССР. М., 1984.
8. Советский энциклопедический словарь / Научно-редакционный совет: А.М. Прохоров (пред.). - М.: "Советская энциклопедия", 1981. - 1600 с. с илл.
9. Энеолит СССР / Археология СССР. М., 1982