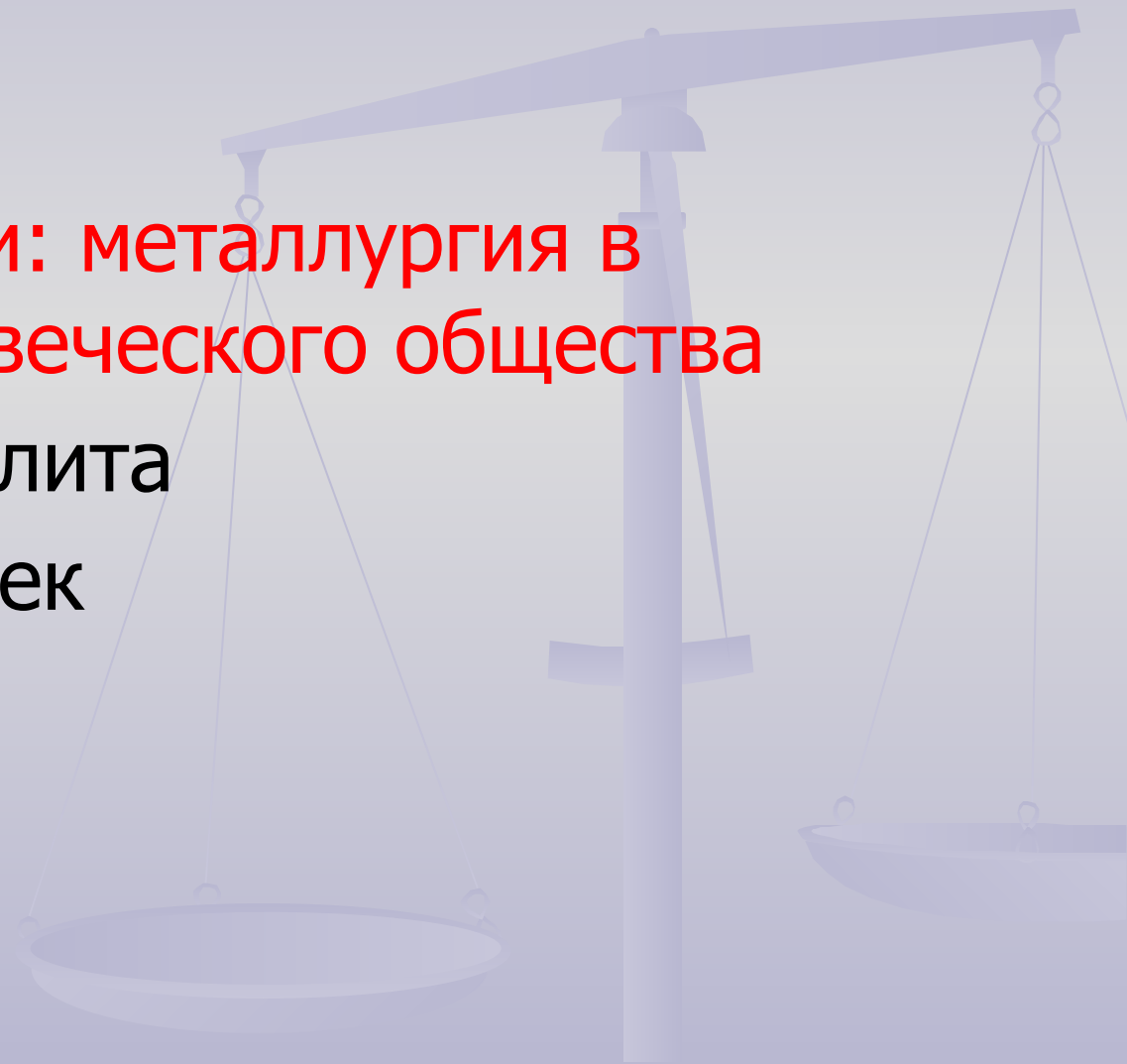


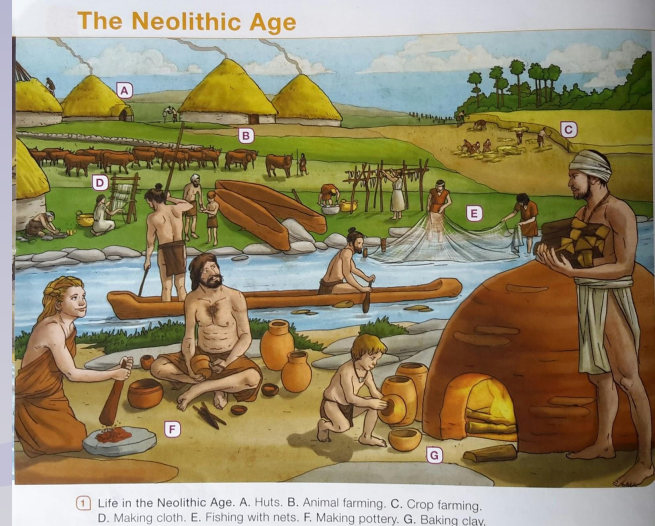
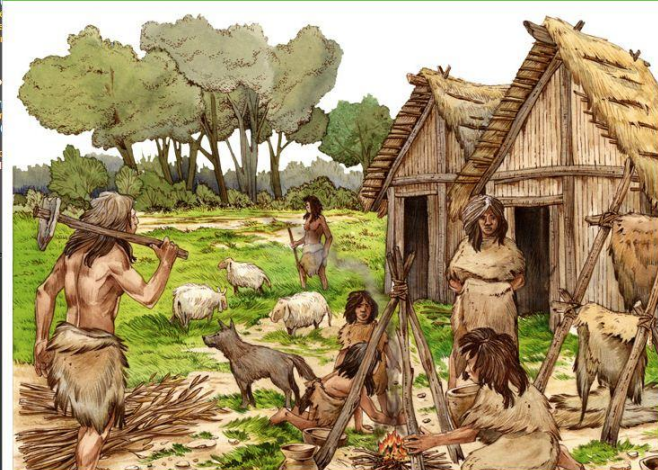
ЛЕКЦІЯ 3

ЭПОХА РАННЕГО МЕТАЛЛА



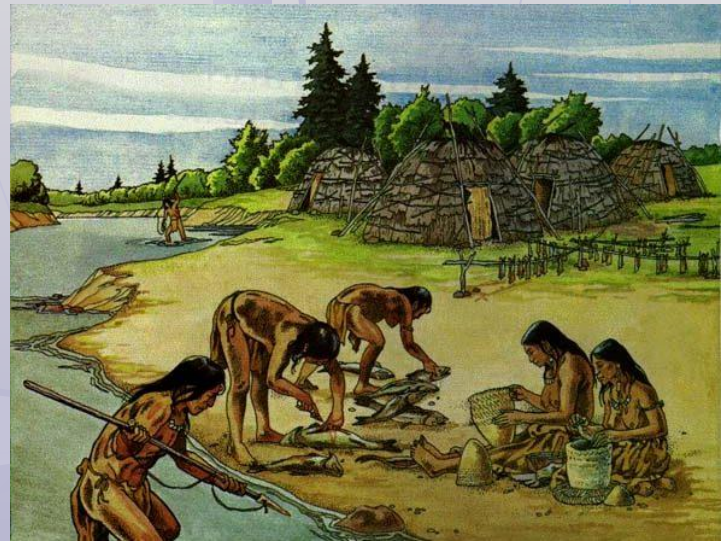
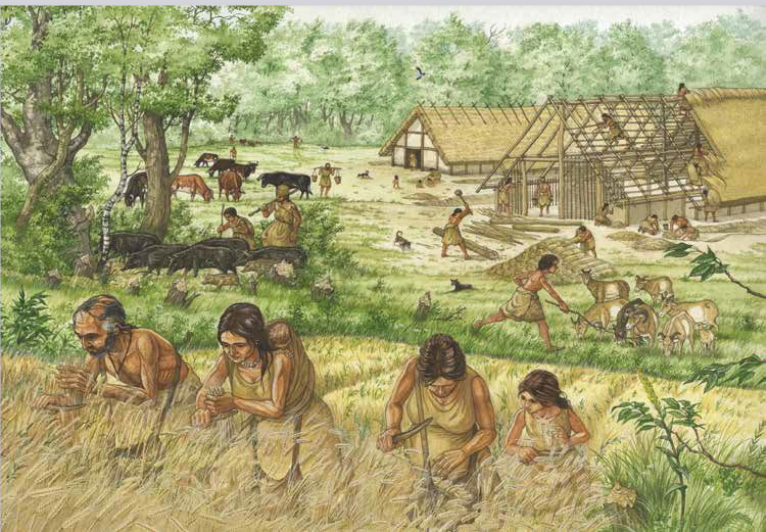
- **Тема: ЭРМ**
- **План:**
 - **1. Предпосылки: металлургия в развитии человеческого общества**
 - 2. Период энеолита
 - 3. Бронзовый век





Энеолит и бронзовый век — особые периоды в древней истории человечества, часто объединяемые в эпоху раннего металла.

База для будущих технологических достижений — в неолите!





В неолите произошло становление и широкое распространение производящего хозяйства (земледелия и скотоводства), вызвавшего существенные перемены во всех сферах социально-экономической деятельности — материальной культуре, социальном устройстве, образе жизни, мировоззренческих представлениях - *неолитическую революцию*.



Из-за различий в темпах и характере развития, сложившихся еще в мезолите, **хронологические рамки неолита** в различных климатических зонах определяют по-разному.

Неолит — эпоха расцвета техники **обработки традиционных материалов** — камня, кости и дерева, при широком распространении и совершенствовании таких прогрессивных приемов обработки, как шлифование, сверление, пиление.



Хотя процесс возникновения и развития производящего хозяйства в разных частях ойкумены был крайне разнообразен, в нем можно выделить ряд определяющих моментов:

1. Огромную роль играли *естественные предпосылки*, а именно то, что в некоторых немногочисленных районах дикие предки будущих домашних растений и животных были представлены в значительно большем количестве и разнообразии, чем в других местах. Именно поэтому возникло лишь несколько **центров доместикиции и селекции растений** и животных: «земли плодородного полумесяца» (север Африки, Передний Восток и Северный Иран), где были доместифицированы пшеница и ячмень; междуречье Янцзы и Хуанхе и долина Инда — родина бобовых и риса; и Мезоамерика — родина маиса (кукурузы), картофеля (батата).

Центров доместикиции животных было значительно больше, чем центров селекции растений. Районом, где был выведен (одомашнен) мелкий и крупный рогатый скот, а также свинья, является Малая Азия и Иранское нагорье. Однако в вопросе о времени и месте доместифициции других видов имеются существенные разногласия. Так, например, в последние годы появились новые данные, говорящие о том, что неолитические племена, обитавшие в Нижнем и Среднем Поволжье, разводили лошадей уже в начале VI тыс. до н.э., хотя ранее доместифициция лошади относилась к IV тыс. до н.э. Особое место в жизни ранних земледельцев заняли животные, помогающие сохранить урожай от многочисленных грызунов, — ими были кошка и, в некоторых районах, хорь. Понятно, почему в раннеземледельческих цивилизациях кошка часто обожествлялась, например, богиня Бастет в Древнем Египте изображалась с кошачьей головой.

2. Собираительство создало *комплекс эмпирических представлений о питательных качествах плодов и зерен дикорастущих растений всех видов*. При интенсивном собирательстве человек начал примитивно заботиться об участках растений, с которых собирал «урожай» и где он даже осуществлял примитивную селекцию — так называемое «патронирующее собирательство».
3. *Знания о возможности приручения диких животных* были получены в результате длительного опыта содержания в неволе раненых животных или их детенышей в качестве «запаса пищи».
4. Определенный *кризис присваивающего хозяйства* привел к тому, что человек не мог старыми способами добывать достаточное количество пищи. Такие кризисные ситуации могли возникать в силу изменений природной среды, например изменений климата, но могли быть и спровоцированы человеком. Так, в конце мезолита в степях Северного Причерноморья произошел специфический кризис охотничьего хозяйства, обусловленный слишком активной охотничьей деятельностью населения. Это обстоятельство привело к интенсификации собирательства и создало предпосылки к быстрому переходу к производящим формам хозяйства в неолите.

При становлении производящей экономики возникло два основных направления: селекция растений, содержащих углеводы и белки, прежде всего бобовых и злаковых, и domestикация животных, мясо и молоко которых также содержит необходимые человеку белки. Как правило, в неолите хозяйство было *комплексным* — в нем сочетались в разных пропорциях, в зависимости от условий окружающей среды, земледелие, скотоводство, собирательство, рыболовство и охота.

В неолите особенно ярко проявилась неравномерность развития обществ, живущих в разных ландшафтно-климатических условиях.

Для всей эпохи в целом характерна гораздо большая оседлость населения.

Формы и размеры жилых сооружений широко варьируются в зависимости от климатических условий и культурных традиций того или иного региона.

Начиная с неолитического времени на Ближнем Востоке появляются первые укрепленные поселения, что связано с появлением производящих форм хозяйства, возможностью накопления пищевых запасов и необходимостью их сохранять и защищать.

Возникновение укрепленных неолитических поселков указывает на усложнение социальной организации и всей жизни неолитических племен. Наиболее яркими поселениями такого типа следует считать Иерихон, расположенный неподалеку от Мертвого моря (Израиль), и Чатал-Гюк в Анатолии (Турция).

Источником для удовлетворения возросших потребностей человека в кремне стали его горные разработки — один из первых видов специализированной деятельности — *горное дело*. Для добывания кремня в больших объемах люди строили настоящие шахты, для чего пробивали глубокие ямы — колодцы, а когда такой колодец достигал кремненосного слоя, его расширяли боковыми штольнями.

Ткачество получает в областях производящего хозяйства широкое распространение. Об этом говорят многочисленные находки грузиков для ткацких станов и пряслиц. Пряслица — маленькие круглые (кольцевидные) изделия из мягких пород камня, глины или других материалов, которые насаживались на веретено для придания ему устойчивости и равномерности вращения. Веретено использовалось для прядения и наматывания нитей, которые изготовлялись из растительных волокон, получаемых сначала из дикорастущих растений — крапивы, конопли и пр., а затем и из культивируемых — клещевины, хлопка, в позднем неолите — и льна.

Керамика повсеместно изготавливалась из керамического теста, основой которого служили местные глины. В него добавлялись различные примеси-отошители, которые предохраняли изделия от растрескивания при обжиге. Состав таких примесей был различен: это могли быть тальк, асбест, песок, толченая ракушка, дресва, различные растительные остатки. Разные примеси были характерны для определенных территорий и временных периодов. Использование определенных примесей становилось со временем местной культурной традицией. Следует подчеркнуть, что у земледельческих племен такой примесью обычно служила солома domesticированных злаков.

Орнаментация керамической посуды — один из важнейших признаков, по которому производится различение археологических культур

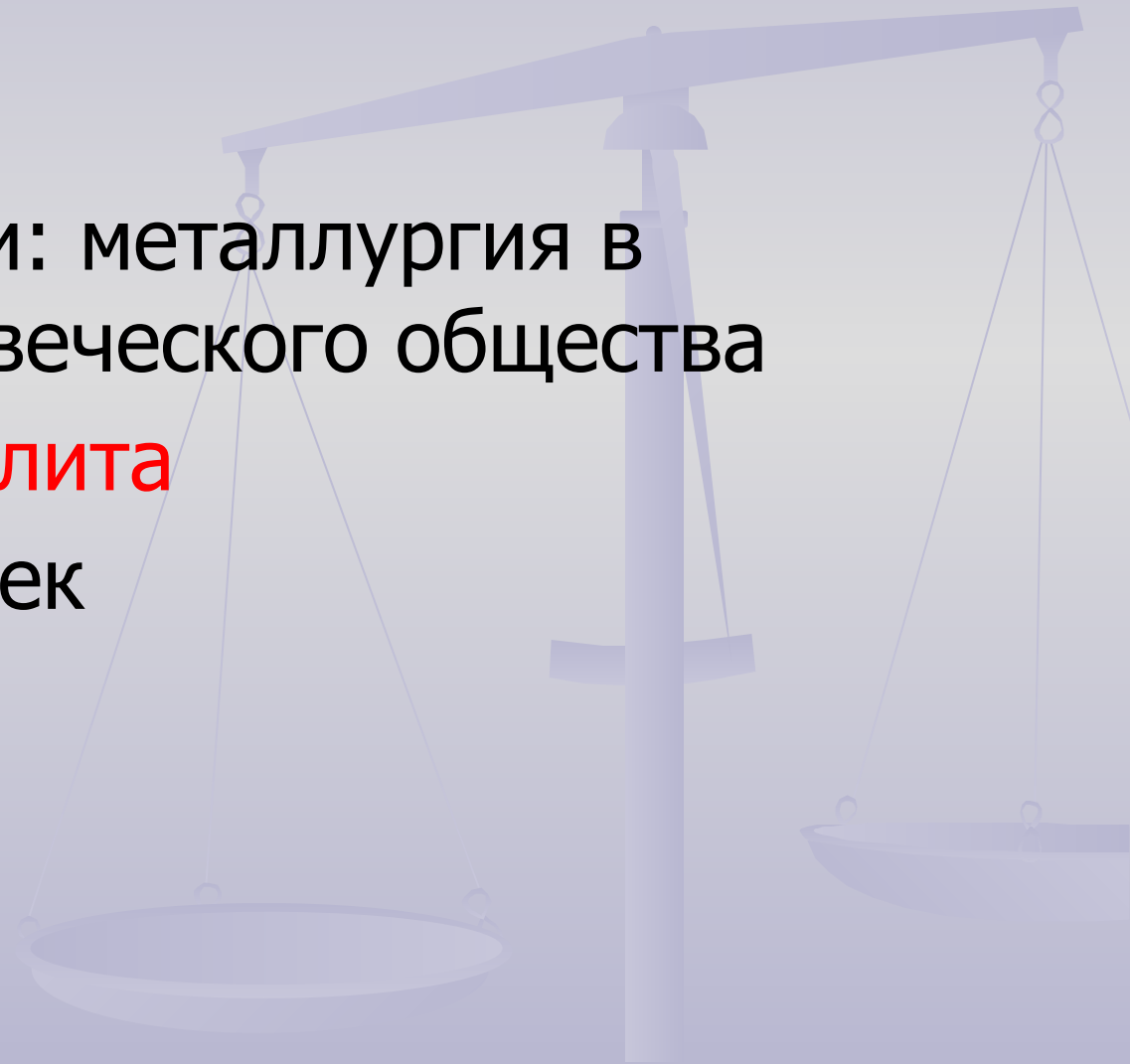
Название «энеолит» — смешанное латинско-греческое слово, в русском переводе означающее «меднокаменный» (лат. «аэнеус» — медный, греч. «литое» — камень).

Зона культур эпохи раннего металла охватывала огромное большинство регионов Евразийского континента, а также средиземноморское побережье Африки и долину Нила (вплоть до Судана). И все-таки эпоха раннего металла не имела глобального характера: ее миновало население Экваториальной и Южной Африки, крайнего северо-востока Азии. В этих регионах позднему появлению железа не предшествовало знакомство с медью и бронзой.

К энеолиту принадлежат культуры, носители которых не просто знакомы с изделиями из меди, но регулярно используют отлитые из нее орудия (в том числе и ударные), а также украшения. Медь, как правило, имеет металлургический характер, т.е. получена путем плавки руд. С бронзовым веком следует связывать культуры, в которых освоено производство бронз — искусственных сплавов на медной основе. Их высокие литейные и кузнечные качества открывают новые возможности для повышения эффективности не только орудий труда, но и предметов вооружения. Более разнообразными становятся украшения, поскольку усложняются технические приемы их отливки.

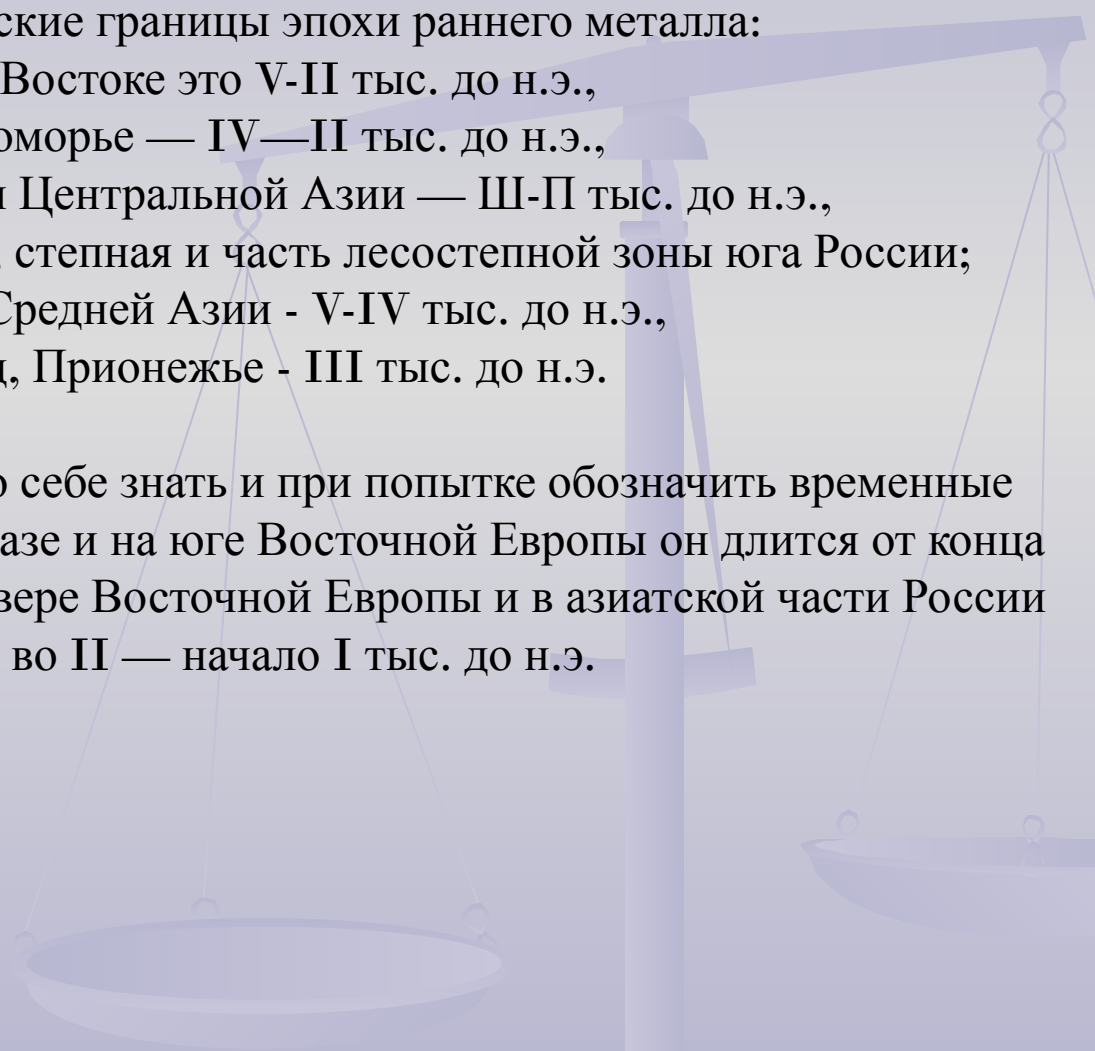
- На Ближнем Востоке зона распространения изделий из самородков, обработанных ковкой (конец VIII — VII тыс. до н.э.), и зона формирования первичных металлургических знаний (VI-V тыс. до н.э.) совпадают.
- Первичный центр зарождения металлургии связывается сейчас со значительным районом Ближнего Востока, протянувшимся от Анатолии и Восточного Средиземноморья на западе до Иранского нагорья на востоке. В пределах этого региона древнейший металл планеты находят в памятниках так называемого «докерамического неолита» (конец VIII-VII тыс. до н.э.). Наиболее известные среди них — Чайеню-Тепези и Чатал Гюк в Анатолии, Телль Рамад в Сирии, Телль Магзалия на севере Месопотамии. Обитатели этих поселений не знали керамики, но уже стали осваивать земледелие, скотоводство и металлургию. Здесь собрано около двухсот мелких медных бусин, трубчатых пронизок, пластинчатых подвесок, единичных шильев и рыболовных крючков. Почти все они откованы из самородной меди.
- Древнейшие медные находки Европы, датируемые второй четвертью V тыс. до н.э., также не выходят за рамки неолита. Их предположительная связь с самородками подкрепляется и набором вещей, и их сходством с коллекциями «докерамического неолита» Ближнего Востока. Примечательно, что первые медные изделия сосредоточены в Балкано-Карпатском регионе, откуда впоследствии они продвигаются в среднюю и южную часть Восточной Европы.

- **Тема: ЭРМ**
- **План:**
 - 1. Предпосылки: металлургия в развитии человеческого общества
 - 2. Период энеолита
 - 3. Бронзовый век



Энеолит (халколит) – медно-каменный век. Вся периодизация и относительная хронология культур эпох энеолита и бронзы Передней Азии и Балкано-Дунайской Европы строится прежде всего на стратиграфической основе. Преимущественное использование этого метода объясняется тем, что основными памятниками, с которыми здесь приходится иметь дело археологам, являются так называемые **«телли»** — огромные жилые холмы, возникшие на поселениях, существовавших длительное время на одном месте.

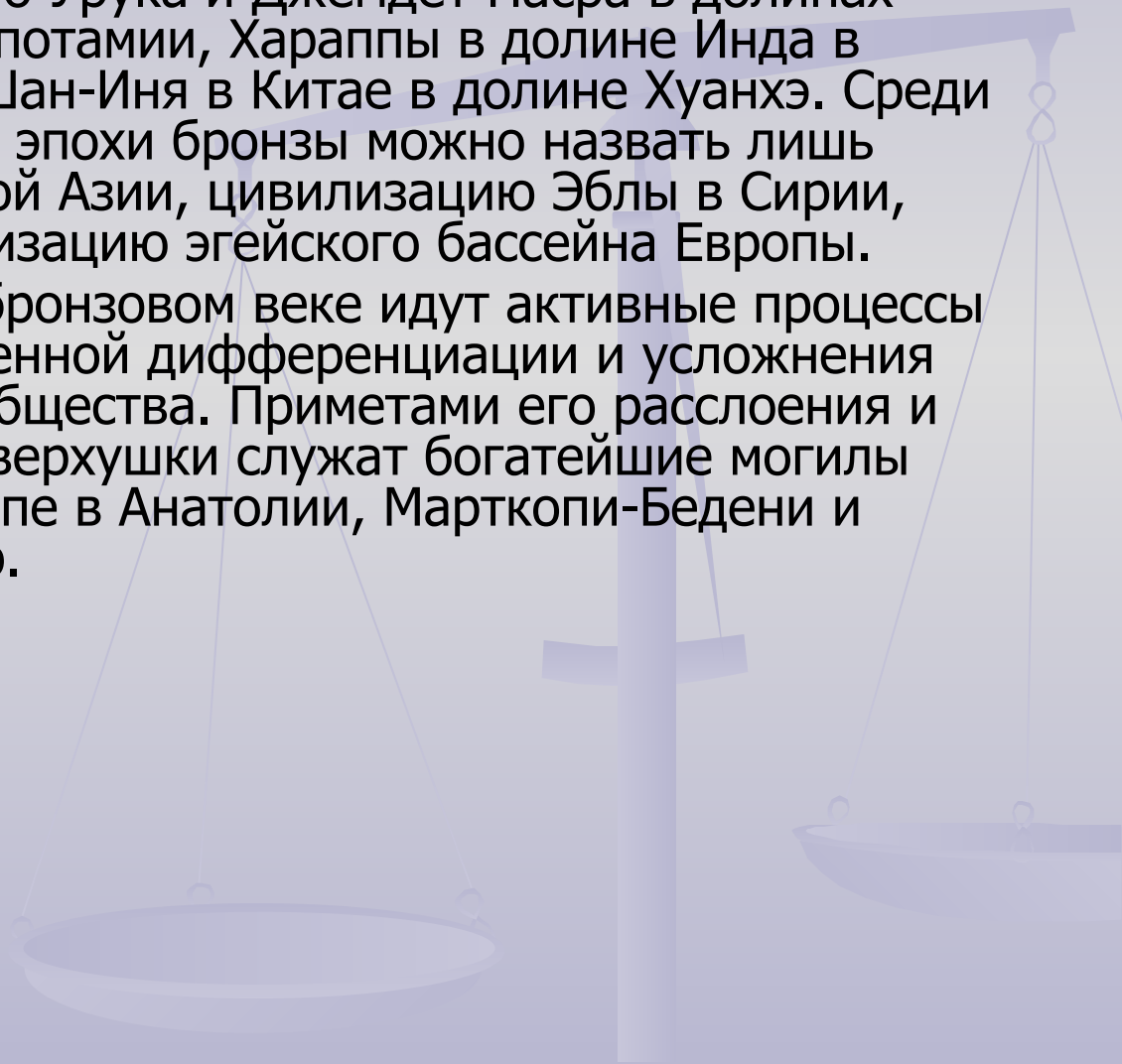




Общие хронологические границы эпохи раннего металла:
на Ближнем Востоке это V-II тыс. до н.э.,
в Средиземноморье — IV—II тыс. до н.э.,
в Центральной Европе и Центральной Азии — III-II тыс. до н.э.,
Молдавия и Западная Украина; степная и часть лесостепной зоны юга России;
Закавказье; юг Средней Азии - V-IV тыс. до н.э.,
Северо-Запад, Прионежье - III тыс. до н.э.

Такая же неравномерность дает о себе знать и при попытке обозначить временные границы бронзового века. На Кавказе и на юге Восточной Европы он длится от конца IV до начала I тыс. до н.э., а на севере Восточной Европы и в азиатской части России вписывается во II — начало I тыс. до н.э.

- Наиболее ранние цивилизации бронзового века возникают в долинах великих рек субтропиков Старого Света. Соответствующий период характеризуют археологические материалы Египта в долине Нила (начиная со второго додинастического периода), Суз «С» и «Д» в Эламе в долине Каруна и Керхе, позднего Урука и Джемдет Насра в долинах Тигра и Евфрата в Месопотамии, Хараппы в долине Инда в Индостане, позднее — Шан-Иня в Китае в долине Хуанхэ. Среди внеречных цивилизаций эпохи бронзы можно назвать лишь Хеттское царство в Малой Азии, цивилизацию Эблы в Сирии, крито-микенскую цивилизацию эгейского бассейна Европы.
- Но и вне этих очагов в бронзовом веке идут активные процессы социальной и имущественной дифференциации и усложнения внутренней структуры общества. Приметами его расслоения и выделения социальной верхушки служат богатейшие могилы Аладжа-Гуюк и Хороз-тепе в Анатолии, Марткопи-Бедени и Сачхере на Кавказе и др.



- Вне зоны великих рек субтропиков Евразии период энеолита с явными приметами первобытнообщинных отношений оказался весьма затяжным. К примеру, трипольское общество едва вышло за его пределы. И хотя в ареале Триполья (на грани его среднего и позднего периодов) стали возникать поселения-гиганты, часто именуемые протогородами, но городами в полном смысле этого слова они так и не стали. Процессы развития городской жизни более активно протекали в Закавказье, Средней Азии, в обширном регионе между Месопотамией и Индией. Здесь формирование *цивилизаций* хотя и не завершилось в бронзовом веке в полном виде, но шло более интенсивно под влиянием соседних высокоразвитых обществ.
- В Европе процесс разложения первобытнообщинного строя привел к формированию цивилизации лишь в пределах крито-микенского мира. Вне его пределов местом наивысших культурных достижений и социальных сдвигов был юг Европы: Балканский, Апеннинский и Пиренейский полуострова, юг Франции, Нижнее и Среднее Подунавье, степи Восточной Европы. Отсюда экономические и социальные достижения по цепочке передавались далее на север, что способствовало постепенной трансформации первобытности в пределах Верхнего Подунавья, Средней Европы, лесостепной зоны Восточной Европы. Однако у населения этих территорий в начале эпохи раннего металла создаются лишь предпосылки будущего кризиса первобытнообщинных отношений. Само же их разложение приурочено к самому концу эпохи бронзы, а местами приходится и на железный век.

Макрорайонирование: металлургические провинции и составляющие их очаги металлургии и очаги металлообработки.

Металлургическая провинция — это единая производственная система, часто охватывающая огромные территории, объединенная сходными традициями развития металлургии. Такая система возникала на основе активных торгово-обменных контактов между народами, владевшими рудными богатствами, и народами, лишенными их.

В металлургическом очаге представлен полный цикл металлопроизводства: горное дело, выплавка металла из руд, металлообработка. В очаге металлообработки работают на привозном сырье, поэтому цикл ограничен только операциями, связанными с непосредственным изготовлением изделий из металла.

Очаг металлообработки связан обычно с одной *археологической культурой* или с ее локальным вариантом и является органической частью данной культуры. Но иногда он включает территорию нескольких культур. Особенно это характерно для позднего бронзового века.

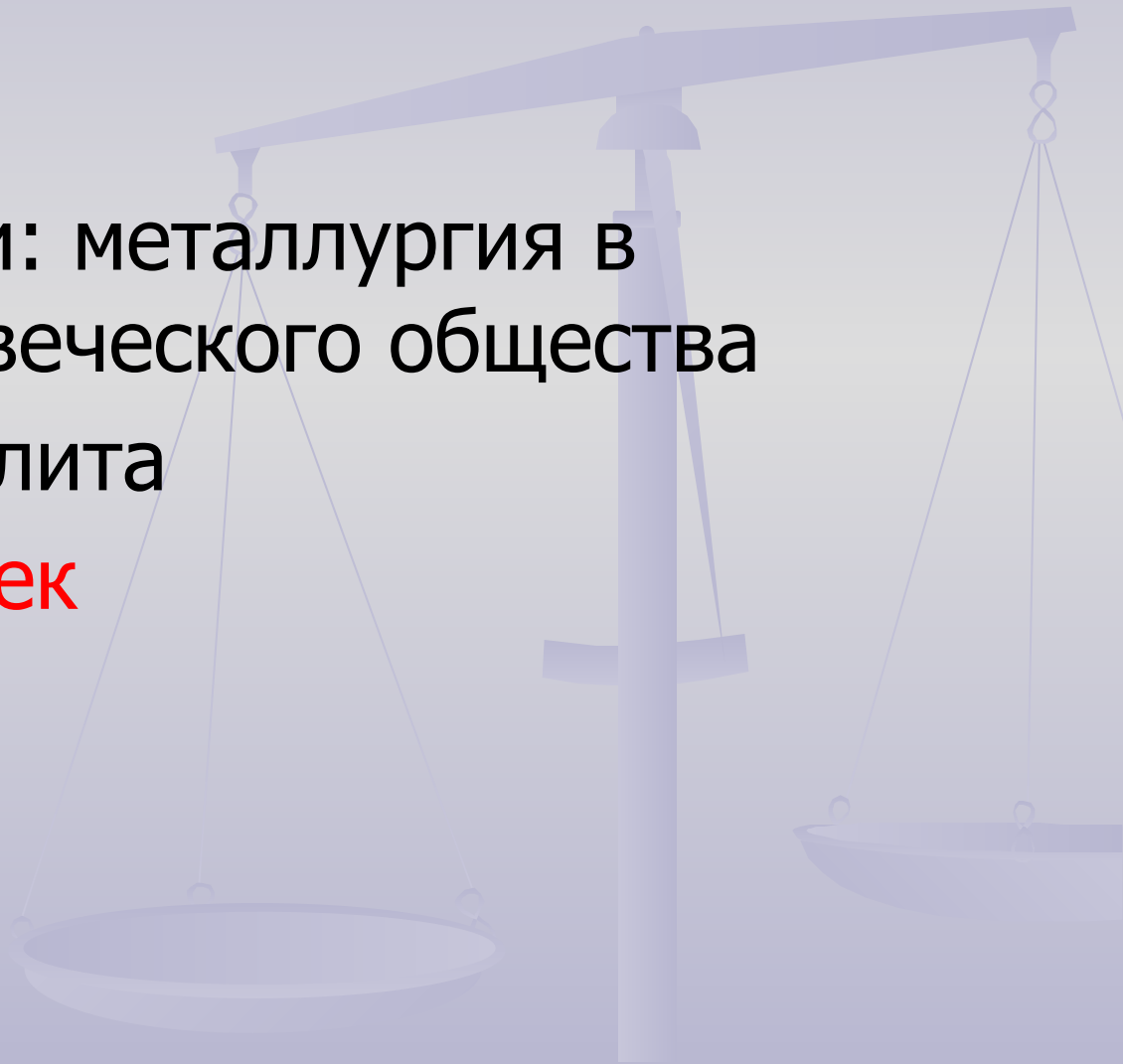
Энеолит отмечен формированием *Балкано-Карпатской металлургической провинции* — самой ранней и наиболее яркой в Старом Свете. В раннем и среднем бронзовом веке наиболее значительными металлургическими достижениями выделяется *Циркумпонтийская металлургическая провинция*; она охватывала обширные территории, примыкающие к бассейну Черного моря. В позднем бронзовом веке возникают новые высокоразвитые производственные системы: *Евразийская, Кавказская, Европейская* и др.

Металлургические провинции каждого хронологического периода характеризуются распространением новых технических достижений в горном деле, металлургии и металлообработке. Производственные новшества сопровождаются изменением характера этнических и культурно-экономических контактов и связей между народами, населявшими обширные пространства Евразии.

История БКМП охватывает время от начала IV до начала III тыс. до н.э.

В истории БКМП ведущая роль принадлежала *гумельницкому металлургическому очагу*, связанному с ареалом ярчайшей *гумельницкой культуры*. Так археологи называют культуру первой половины — середины IV тыс. до н.э., распространенную на территории восточной Болгарии, юго-западной Румынии, южной Молдовы.

- **Тема: ЭРМ**
- **План:**
 - 1. Предпосылки: металлургия в развитии человеческого общества
 - 2. Период энеолита
 - 3. **Бронзовый век**



Бронзовый век (кон. 4 - нач. 1-го тыс. до н. э.)

Бронзовый век — выделяемая на основе данных археологии эпоха человеческой истории, характеризующаяся ведущей ролью изделий из бронзы, что было связано с улучшением обработки таких металлов как медь и олово, получаемых из рудных месторождений, и последующим получением из них бронзы. Бронзовый век является второй, поздней фазой эпохи раннего металла, сменившей медный век и предшествовавшей железному веку. В целом, хронологические рамки бронзового века: 35/33 — 13/11 вв. до н. э., но у различных культур они отличаются. В бронзовом веке появились кочевое скотоводство и поливное земледелие, письменность, рабовладение.

Выделяют ранний, средний и поздний этапы бронзового века. В начале бронзового века зона культур с металлом охватывала не более 8—10 млн км², а к его концу их площадь возросла до 40—43 млн км². На протяжении бронзового века происходило формирование, развитие и смена ряда металлургических провинций.

На Ближнем востоке 3 периодам соответствуют следующие датировки:

- РБВ — Ранний бронзовый век (3500-2000 д.н.э)
- СБВ — Средний бронзовый век (2000—1600 д.н.э)
- ПБВ — Поздний бронзовый век (1600—1200 д.н.э)