

ЭНЕОЛИТ

Энеолит или меднокаменный век (халкрит) – эпоха развития человечества, связанная с изобретением способов изготовления орудий труда из меди.

Существует два способа обработки меди: **холодный и горячий**.

Экономический эффект новых металлических изделий в сфере производительности труда **определяется четырьмя обстоятельствами:**

- Воспроизводство в металле традиционных типов орудий повышало их рабочую эффективность.
- Пластичность меди, применение разных способов отковки и отжига рабочего лезвия позволяли получить орудия неизвестной ранее высокой эффективности, особенно при обработке дерева и кости, при доведении до конца разного рода тонких работ по этим материалам.
- На первых порах металлические инструменты положили конец чрезмерной дифференциации форм кремневых орудий.
- Большую роль сыграла высокая эффективность самого процесса изготовления медных изделий, особенно с внедрением литья, позволившего массовое изготовление объектов.

Энеолитические археологические комплексы, выделяемые на основе археологических критериев, соответствуют определённой эпохе в развитии древних культур, характеризуемой в первую очередь интенсивным развитием производящей экономики и соответствующими новому образу жизни культурными инновациями, ярко проявившимся в новых устойчивых наборах археологических типов (плоскодонная, как правило, богато орнаментированная керамика, мелкая пластика, прочные жилища с ровным полом). Этот набор типов в сочетании с медными и деградирующими кремневыми изделиями (отсутствие геометрических микролитов как массовых серий, обеднение наборов каменных орудий) и характеризуют археологические комплексы энеолитического типа. В эпоху энеолита происходит дальнейшее **усиление неравномерности развития отдельных культурно- исторических общностей**.

БРОНЗОВЫЙ ВЕК

Начало бронзового века совпало с освоением **металлургии бронзы**.

Бронза – это сплав меди с оловом. Впрочем бронзу часто получали и из других сплавов (свинца, мышьяка, сурьмы и даже серы).

Отличие меди от бронзы:

- Большая твёрдость
- Более низкая температура плавления.

Центры бронзолитейного производства сформировались раньше в южных районах и распространение бронзовых орудий, равно как и навыков бронзолитейного дела, шло **с юга на север**.

Историческая значимость освоения бронзовой металлургии состоит в том, что это открытие повысило производительность труда, обогатило производственный процесс в целом, дало лучшие возможности для распространения и закрепления положительного технического опыта, обеспечило серийное производство рациональных форм изделий, создало возможности для выделения ремесленников как особой социальной прослойки общества, изменило характер торгово-экономических связей.

Домницы – представляли собой сложенные из камня стенки на растворе, через отверстие сверху закладывали руду, через отверстие внизу – уголь. Температура зависела от размеров и топлива. О окончании плавки металл выбирали из углубления, куда он стекал и застывал в виде лепёшки. Выплавленный металл очищали проковкой, и после этого он шёл на изготовление изделий.

В эпоху бронзы сложилась и **технология первобытного литья**.

К эпохе бронзы относятся и ранние этапы формирования разных **этнолингвистических общностей**, главным историческим итогом развития которых стало **сложение многих ныне живущих народов**.

Бронза не могла полностью вытеснить каменные орудия, так как руды, из которых выплавляли бронзу, залегают на земле далеко не везде.

ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК

Первое железо, которое стало известно человечеству – это **метеоритное железо**.

Начиная с VII века до н.э. железо проникает даже в лесные районы и постепенно вытесняет все материалы: бронзу, медь и камень.

Причиной повсеместного перехода к плавке железа стало то, что железные руды в природе встречаются чаще, чем медные (обычно в виде окиси железа). Другой важной предпосылкой перехода от бронзы к железу стало изобретение печей с искусственным дутьём и овладение навыками пластической обработки металла.

Сыродутный способ получения железа (назв. XIX века). Даже в усовершенствованных **домнах** плавить железо люди не могли (слишком высокая температура плавления). В домнах происходило восстановление окиси железа из руды, т.е. получали **крицу**. Примеси удаляли с помощью горячейковки. Полученное таким способом железо было прочно, упруго, орудиям труда можно было придать любую остроту.

На первый план выдвигается **кузнечное дело**, обеспечивающее общество орудиями производства и предметами вооружения.

В рамках раннего железного века выделяют **два основных этапа**:

1. Время сосуществования железа и бронзы – **полужелезный век**. В Западной Европе он совпадает с археологическим периодом, именуемым **гальштатским** (по названию г. Гальштат в Верхней Австрии).
2. **Развитой железный век** (с VI –V вв. до н.э.) или **латенский период** (по названию местности Ла-Тен в Швейцарии).

С появлением железных орудий труда произошла техническая революция в материальном производстве и принципиально расширились производительные возможности людей. Более производительные – железный лемех плуга, большой серп, железный топор позволили в широких масштабах развивать земледелие, в том числе и в лесной полосе.