

СТРОИТЕЛЬСТВО И ЕГО ИСТОРИКО - ЭТНИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ЭПОХИ МЕДИ НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЫ

Польщикова Н. В., доцент кафедры основ архитектуры и дизайна архитектурной среды.

Литвакова С. В., студентка 5-го курса

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

Тел.: (048) 720-63-72

Аннотация. Рассматриваются особенности строительства и его историко-этнические предпосылки эпохи меди на территории Европы.

Ключевые слова: культурные сообщества, развитие, территории, формирование, строительство, строительная практика, энеолит, эпоха меди, поселения, жилища, могильники.

Проблема исследования. Период эпохи меди в Европе, в т.ч. строительство, мало освещен как в научной, так и в популярной литературе, за исключением специальных изданий по археологии.

Цель статьи – проанализировать доступные научные публикации, а также данные из интернета, чтобы составить в целом картину развития строительства энеолита в Европе.

Задачи статьи – показать в общем закономерности развития строительства эпохи меди в Европе.

Эпоху энеолита рассматривают как «медно-каменную», когда медные орудия употреблялись наряду с каменными, причем первоначально каменные преобладали [1, с. 5]. Имело место все более широкое использование медных изделий, в результате чего кремневые деградировали, и их применение постепенно ограничивалось. Основная характеристика энеолита – интенсивное развитие земледелия и скотоводства (в различных сочетаниях), что влекло за собой общекультурные изменения [1, с. 7]. До середины IV тыс. до н.э. на всей территории Европы развивалось исключительно земледелие с приусадебным скотоводством, но со второй половины IV тыс. сначала в степи Восточной Европы, а затем и на Балканах появились скотоводческие племена, сначала «среднестоговцев» (по названию урочища Средний Стог около Днепропетровска), а затем и огромной евро-азиатской общности «ямников» (название по способу захоронений), «кемиобинцев» (по названию кургана в Восточном Крыму) и др. скотоводческих племенных объединений. Археологи расценивают появление на Балканах среднестоговцев как «первую волну проникновения степной курганной культуры в область старой земледельческой Европы» [2, с. 311]. Так впервые в Европе произошло деление населения по способу ведения хозяйства: земледельцы и скотоводы. Но т.к. для

ведения интенсивного скотоводства необходимы прежде всего степные просторы, то территория, наиболее этому отвечающая, – Степь Восточной Европы, где и получило основное развитие скотоводство энеолита. Знакомство с металлом (использование самородной меди) наблюдается еще в эпоху докерамического неолита (т.е. изделия из глины еще не известны), с VIII тыс. до н.э. в горнорудных районах Ближнего Востока [2, с. 188]. Первые медные изделия, которые относятся к VIII – VII тыс. до н.э., найдены в Чатал-Гюке и Чейюнютепеси (крайний Юго-Восток Малой Азии, Турция) [1, с. 6]. К концу V – началу IV тыс. до н.э. – начало освоения плавления и литья. Изначально широкое применение наблюдается в Месопотамии и на Балканах благодаря их близости к горнорудным источникам и благоприятным климатическим условиям [2, с. 188]. Предметы из меди прежде всего появлялись в южной зоне Европы, где становились необходимыми в земледелии и скотоводстве, но далее на север (более суровые природные условия и удаленность от горнорудных районов) их роль в хозяйстве снижается [1, с. 7; 2, с.188]. Поэтому далеко не во всех странах Европы энеолит проявился четко.

К европейским странам с явным проявлением энеолита относятся:

- **В Западной Европе:** Южная и Юго-Восточная Франция (нач. II. тыс. до н.э. – из Испании) [9, с.56; 12, с. 602]

- **В Центральной Европе:** Южная и Юго-Восточная Германия (вторая половина III – первая половина II тыс. до н.э.) [5, с. 433]; – Чехия (втор. пол. III – первая половина II. тыс. до н.э.) [9, с. 272]; – Польша (сер. - втор. пол. III тыс. до н.э.) [2, с. 268 – 271, 280, 290]; – Румыния (кон. III тыс. – 1800г. до н.э.) [2, с.280, 290;8, с.8]; – Швейцария (III тыс. до н. э.) [9, с. 370, 371].

- **В Восточной Европе:** - бассейн Днестра и Прута, территория Молдавии (4000 – 1800 гг. до н. э. [1, с. 165 – 320; 6, с. 5 ; 12, с. 16 – 26]; – Степь и Лесостепь Украины (4000 – 1800 гг. до н. э.) [1, с. 165 – 320; 9, с. 511; 11, с. 16 – 26]; – Юго-Восток Европейской России (сер. IV – 1800г. до н.э.) [1, с. 322 – 331; 8, с.306]; – Юго-Запад Белоруссии (середина – вторая половина III тыс. до н.э.) [2, с.280, 290; 11, с. 16 – 26]; – Кавказ – Азербайджан, Армения, Грузия [1, с. 100 – 164].

- **В Южной Европе:** – Островная Эллада, в т.ч. Кипр, Крит и крайний Северо-Восток Малой Азии (конец IV – грань IV и III тыс. до н. э.) [3, с. 167; 5, с. 90; 9, с. 463, 464], – материковая Эллада (конец III – первая треть II тыс. до н. э.) [3, с. 186; 5, с. 91; 9, с. 463, 464]; – Италия (вторая половина III – первая половина II тыс. до н. э.) [6, с. 212; 12, с. 602]; – Испания (вторая половина III – начало II тыс. до н.э.) [13, с. 602].

На остальных территориях Европы, по имеющимся археологическим данным, энеолит четко не выделился, т.е. не наблюдается переходной эпохи от позднего неолита к эпохе бронзы. В строительстве европейского энеолита на смежных территориях, особенно не отличающихся природными условиями, проявилась достаточная схожесть с учетом аналогичности экономической основы. Одна из важнейших характеристик энеолита – повышение производительности труда, – что побуждало к активному обмену продуктами труда и информацией. Развитие производительных сил (и сопутствующий этому начальный процесс разложения первобытнообщинного строя) приводило к относительной перенаселенности в отдельных регионах, что вынуждало население перемещаться в

поисках новых мест жительства. Передвижение крупных объединений племен на большие расстояния (что не часто имело место до энеолита) способствовало распространению новейших технических достижений, совершенствованию общественной организации, а также возникновению региональных конфликтов (стычек, войн) [2, с.188]. Отсюда – формирование, существование и исчезновение общеевропейских культурных сообществ энеолита.

В энеолите Европы отмечено несколько культурно – территориальных объединений общеевропейского масштаба, служивших основой развития прочих сообществ эпохи и оказавших влияние на дальнейшее культурное развитие последующих эпох [1, с. 257, 259, 262; 2, с. 281, 296]. Археология свидетельствует, что на одних и тех же территориях сосуществовали сообщества разных культур, отличия которых выделялись лишь в предметах хозяйственно – бытового назначения, но их объединяла схожая практика строительства.

– Одно из самых ранних и наиболее крупное общеевропейское сообщество энеолита – «воронковидных кубков» [1, с. 259], или «воронковидных сосудов» [2, с. 273] – сер. IV – середина III тыс. до н. э. (разночтения – середина IV - конец III тыс. до н. э. [2, с. 280]). Оно занимало территорию от Рейна (Германия) и Ютландии (Дания) на западе, до Вислы и Полесья (Западная Белоруссия, Северо-Западная Украина) на востоке, от юга Скандинавии (Швеция) на севере до верховьев Буга и Днестра (Украина) на юге [1, с. 259], включая территории Голландии, Чехии, Словакии, Южной Польши [2, с. 273].

– Вторым по времени существования было сообщество племен «лендельской» культуры (от названия села около г. Печ в Венгрии) – начало второй половины – последняя четверть IV тыс. до н.э. (считается синхронно среднему Триполью, 3600 – 3150 гг. до н.э. [2, с. 272]). Его территория – Центральная и Восточная Европа: Чехия, Словакия, Венгрия, Польша, Западная Украина. Развитие происходило в 2 этапа [2, с. 269]: ранний – Зимно (от села Зимно Владимиро–Волынского района Волынской области) – Злота (село в Южной Польше) [2, с. 268, 269] и поздний – Гоца, или Костянец (села в Ровенской обл.), – Вербковица (село в Южной Польше) [2, с. 269, 270]. Первоначальное сложение – в Среднем Подунавье [2, с. 272], основа формирования – сообщества круга «воронковидных кубков», давшая начало развитию сообщества культуры «Тиса» (название реки в Западной Украине, Венгрии, Югославии, Румынии Чехии, Словакии, левого притока Дуная), от которой непосредственно и образовалось сообщество «лендельского» населения [1, с. 257].

– Время сообществ круга культуры «шаровидных амфор» – середина – вторая половина III тыс. до н.э. Основой для них послужила культура сообществ «воронковидных сосудов». Ареал жизнедеятельности «шаровидных амфор» – от Эльбы до Среднего Поднепровья, включая бассейны Днестра, Прута, Сирета – территории Центральной (Центральная и Восточная Германия, Чехия, Польша) и Восточной Европы (Юго-Запад Белоруссии, Север Молдавии, Правобережная Украина). Процесс сложения сообщества относят к бассейнам Одры и Вислы, а время существования совпадает со временем жизнедеятельности сообществ «воронковидных сосудов» (совпадают частично и их территории). Обжитость восточных районов население «шаровидных амфор» – от

передвижения части этого населения из бассейна Вислы в верховья Буга и Стири, и далее на восток [1, с. 262; 2, с. 281, 290; 5, с. 433; 9, с. 272].

Итак, на одних и тех же территориях сосуществовали сообщества различных культурных направлений энеолита, а также и многие племена энеолита, что видно на приведенной карте – рис. 1 [14]. А информационные взаимовлияния соседствующего населения приводили к схожести строительной практики на их территориях.

Для Центральной (Германия, Дания, Голландия, Чехия, Словакия, Польша) **и Восточной Европы** (Запад Белоруссии, Северо-Запад Украины) **с середины IV до конца III тыс. до н.э. (круг племен «воронковидных кубков» и «лендельских»)** практика строительства следующая.

– **Поселения**: 1) постоянного проживания размещались на мысах, на высоких берегах рек, на песчаных дюнах, на склонах древних оврагов, иногда укреплялись валами и рвами, характер планировок не выявлен; 2) временные (пастухов) [1, с. 260].

– **Жилища**: 1) овального плана полуземлянки, углубленные на 0, 7 – 1, 2 м, площадью 5 – 10 кв.м., ориентированные восток – запад, с очагами или хозяевами [2, с. 283]; 2) прямоугольного плана полуземлянки столбовой конструкции, с двухскатной крышей, площадью 5х3 и 5х4м, с печами и хозяевами [1, с. 260; 9, с. 272]. Жилища с хозяевами составляли отдельный комплекс для одной семьи [1, с. 260]

– **Могильники** на территории Западной Белоруссии и Северо – Западной Украины не обнаружены, найдены лишь отдельные захоронения, инвентарные и безинвентарные на площади поселений [1, с. 260]

В середине – второй половине III тыс. до н.э. для Центральной (Центральная и Восточная Германия, Чехия, Польша) **и Восточной Европы** (Юго-Запад Белоруссии, Север Молдавии, Правобережная Украина) – **круг культурных сообществ «шаровидных амфор»**, в конце III тыс. до н.э., соприкасающихся с сообществами «Баден» (от города Баден в Австрии, к югу от Вены [12, с. 99]) – строительство не претерпело особых изменений.

– **Поселения** – тех же типов, но под влиянием практики устройства поселений на сваях в Швейцарии в Южной Германии получили развитие свайные поселения (Баденское озеро, в Унтер-Ульдингене, на территории самого Бадена около Шуссенрида, Вюртембурга) [5, с. 433]. Общий вид такого поселения – на рис.2 [14, 15].

– **Жилища**: 1) полуземлянки тех же типов, что и ранее; 2) наземные трапециевидного плана с очагом в центре [1, с. 262].

– **Могильники** – грунтовые с труположениями в прямоугольных каменных гробницах, никак не отмечены на поверхности [1, с. 262; 13, с. 99].

На протяжении III – нач. II тыс. до н.э. территории Британии, Южной (Испания, а оттуда с начала III тыс. до н.э. – и юг Франции, Средняя и Южная Италия) **и Центральной Европы** (Германия, Чехия) были обжиты также **племенами «колоколовидных сосудов»**, практика строительства которых мало отличалась от соседствующих племен [13, с. 602].

Особо следует отметить строительство энеолита Швейцарии, где в IV – III тыс. до н.э. по берегам озер Баденского, Цюрихского, Невшательского и других устраивались свайные поселения – террамары – рис.2 [14, 15; 9, с. 370, 371], опыт строительства которых был перенят в Северной Италии [6, с. 212] и в Юго-Западной Германии [5, с. 433].

К грани V и IV тыс. до н.э. в Восточной Европе в бассейне Среднего Днестра (на территории Молдавии) **сформировалась первая восточноевропейская земледельческая общность энеолита** на основе пришлого поздненеолитического населения из района Балкан – «Винча» (поселок около Белграда) и Нижнего Подунавья – общностей «Хаманджия», «Боян» и др. (Румыния), получившая название **«Триполье»** (по названию села в 50 км юго-западнее Киева) – **Кукутени** (село в Придунайской Румынии). Переселение – в Среднее Поднестровье (где практически уже не существовало население неолита [2, с. 203]), что было вызвано перенаселением в указанных районах. **Время трипольцев – 4000 – 2350 гг. до н.э.**, но в крайних юго-западных районах конец их существования относят к 2000 г. до н. э. Археологи различают три периода их бытности: ранний – 4000 – 3600; - средний – 3600 – 3150; - поздний – 3150 – 2350 гг. до н. э. Одновременно с сообществом Триполья – Кукутени и на той же основе образовалось сообщество **«Гумельницы»** (село в Придунайской Румынии) [1, с.178, 192, 213; 2, с. 202, 254, 255, 267; 8, с. 262]. Строительство трипольцев и населения Гумельницы на новых территориях развивалось на основе традиций, сложившихся у них в Балкано – Дунайском бассейне.

– **Поселения.** Их размещение – на природно-защищенных участках высоких берегов. Планировка – иногда регулярная рядовая, но в основном – регулярная, по концентрическим кругам или овалам. С напольной стороны последний ряд жилищ связывали глинобитными стенами, за ними с напольной стороны – ров, иногда укрепления состояли из вала и рва [1, с.194, 199, 205, 206, 211, 220, 222, 224, 226; 2, с. 233, 247, 249]. Такой тип трипольских поселений оставался до конца существования общности – рис.3 [1, с. 300, Таблица XXIX,1, 3]. В соответствии с историческими периодами наблюдается увеличение площадей поселений. Так, на раннем этапе площади поселений – не более 2,0 га [1, с. 206;2, с. 214]; на позднем – наряду с небольшими, удаленными от Степи, и поселения – гиганты в пограничье со Стерью: – Майданецкое, 300га, с 1575 жилищами, где проживало 15 – 20 тыс. человек, планировка – по четырем концентрическим эллипсам, в сочетании с поквартальной; – Добриводы – 250 га; – Тальянка – 400га [1, с. 240; 2, с. 8, 229]. Увеличение площадей поселений наблюдается только в Лесостепном пограничье со Степью с сер. IV тыс. до н. э., когда в Степи появились первые номады – среднестоговцы [2, с.189]. Тогда в пограничье со Степью трипольское население консолидировалось в поселениях – гигантах. Ямники вторглись в Степь с Востока, чуть позже, во второй половине III тыс. до н. э., трипольцев стали теснить племена шаровидных амфор с Запада. Эти массивные вторжения привели к гибели сообщества трипольцев [2, с. 226].

– **Жилища** земледельческого населения IV – III тыс. до н.э.: 1) землянки (или полуземлянки) прямоугольных и овальных планов; 2) наземные прямоугольных планов двух типов: а) одноэтажные, площадью 14 – 50 кв. м; б) двухэтажные, площадью 30 – 300 кв.м., (иногда в Нижнем Поднестровье – трехэтажные); те и другие – глинобитные на плетневом каркасе, с печами, с двухскатными крышами и с чердаками. В двух – трехэтажных первый этаж – хозяйственный, второй и третий – жилые [1, с. 178, 184, 186, 187, 196, 199, 206, 216, 219; 2, с. 206, 207, 230].

–Могильники раннего, среднего и первой половины позднего периодов не обнаружены [1, с.188, 216], но во второй половине позднего периода – грунтовые на Киевщине (влияние племен местного неолита) [2, с. 245, 246] на одних и тех же участках – грунтовые (влияние населения, переместившегося из Среднего Поднепровья) и курганные (влияние ямников) в Северо – Западном Причерноморье [2, с. 249, 261].

Еще одна территория с четким проявлением энеолита земледельческо-скотоводческого населения Европы – Кавказ [1, с. 93 – 164]. Здесь завершение неолита и энеолит приходятся на VI – IV тыс. до н.э. [1, с. 95, 101, 102].

– Поселения – на небольших искусственных холмах – тепе – или на невысоких естественных холмах, сконцентрированы в Смильско – Карабахской степи и на Мургани, на Араратской равнине, на берегах древних притоков р. Аракс (Азербайджан, поселения Кюльтепе I, Шомутепе, Тойретепе и др.[1, с. 96, 97]) и в долинах древнего течения р.Кура и ее правых притоков (Грузия, пограничье с Западным Азербайджаном, поселения Шулаверистора, Имиристора, Цопи, Арухло и др. [1, с. 97]), а также в более высокой зоне (Армения). Общий вид такого поселения – рис.4 [1, с.141, Таблица XXIX, 1]. Планировка – хаотичная, с высокой плотностью застройки [1, с.104]. В Арухло и др. поселениях открыты рвы – каналы для орошения (главные функции) и для обороны [1, с. 107]. На территории Армении распространены циклопической кладки насухо крепости, как Аджи-Холилская. Все поселения на возвышенностях и ограждались рядами стен [5, с. 100].

– Жилища и хозпостройки: 1) на примере хорошо обследованного, поселения Шулаверистора: глинобитные или из сырца на глиняном растворе, округлого или овального плана диаметром 2,5 – 5,0 м, площадью 7 – 17кв.м, однокамерные, конусовидного или цилиндрического разреза; вход – лаз 0,5х0,6 или 0,6х0,7м выше уровня двора и пола дома [1,с.104]; покрытия – ложнокупольные [1, с. 107]; окна – узкие проемы в стенах; пол – утрамбованный слой глины; очаг – яйцевидной формы у стены [1, с. 104]; 2) на других поселениях – также и полуземлянки круглого плана диаметром 3,0 – 3,8м [1, с. 107]. На территории Армении жилища – круглого плана на каменных фундаментах, как на поселении Шенгавит, кон. III – нач. II тыс. до н. э.[5, с. 100]

– Погребения найдены единичные на участках поселений [1, с. 115].

Памятники строительства скотоводческих сообществ Восточной Европы оставлены ими в Степи с середины IV тыс. до н.э., когда здесь появились первые кочевники – среднестоговцы (название по урочищу Средний Стог около Днепропетровска)

– Поселения – небольшие, неукрепленные, на низких надпойменных террасах [2, с. 305].

– Жилища – слегка углубленные подпрямоугольных планов [2, с. 307].

– Могильники: – грунтовые (Александрия в Нижнем Подонье, Россия [2,с.204]; Деревка на Среднем Днепре, Кировоградская обл. и др.) и курганные с невысокими насыпями до 1,5м (Стрильча Скеля на Среднем Днепре, Днепропетровская обл.) [2,с.309]

Время существования среднестоговцев – около 800 лет [2,с.309] и, по мнению историков, представляет собой два наиболее ранних этапа в развитии единой «курганной культуры» [2,с.306]. Среднестоговская – генетическая основа сложения ямной общности [2, с.310], время которой – XXV – XIX вв. до н.э. [2, С.352]. В ранний период их территория в Степи – от Волги до Днепра. В поздний период территория их простиралась до Днестра.

– Поселения: в Степи несколько постоянного проживания и временные пастухов. Среди постоянных – Михайловка Нововоронцовского района Херсонской области. Расположенное на трех холмах, занимало площадь 0,15га, где характер жилищ не ясен [2,с. 338].

– Поселения – тех же типов[2, с. 340]. Среди поселений постоянного проживания выделяются: та же Михайловка и Скеля – Каменоломня. Их историки относят к родоплеменным центрам [2,с.345]. Михайловское поселение увеличилось до 1,5 га, заселены два холма и западное плато [2,с.340], появилась сложная и хитроумная система каменных оборонительных стен.

– Жилища (на примере Михайловки) – двух видов: 1) небольшие овального плана, несколько углубленные, из глины и камыша; 2) прямоугольного плана одно – трех – камерные, наземные, с цоколем из камня (Н=1,0м), стены – глинобитные [2, с. 342]. Жилище степняков – 4-х – 6-ти колесный возок, запряженный волами, перекрытый войлоком на тростниковом каркасе [4, С. 64]

– Могильники в основном – курганные [2, с. 345], хотя известны и плоские грунтовые, что объясняется сложным этническим составом населения [2,с. 345, 347]. Курганы состояли из двух частей: наземной – насыпь – и подземной – ямы подпрямоугольного, реже – овального планов, с труположением, инвентарные [2, с. 345]. Одновременно с ямниками в степях Северного Причерноморья и Крыма, на территории от Тамани на Востоке до низовий Днепра и Южного Буга на западе, от Крыма на юге и широты Днепропетровска на севере сложилась Кеми – Обинская (по названию кургана в Восточном Крыму) скотоводческая общность. [2, с. 332]. Ее время – середина III тыс. – XVII в. до н. э. [2, с. 336]

– Поселения – чаще всего открытого типа, на речных террасах, реже – у моря. Данных об их планировке и застройке нет. [2, с. 333].

– Могильники – только курганные, курганы – основные и впускные, с труположениями. Насыпи диаметром от 1,5 – 2 до 30м, высотой 0,7 – 3м. [2, с. 333] Захоронения – в основном в каменных ящиках, покрытых изнутри рисованным геометрическим орнаментом с ярким подбором красок. «Для территории СССР это древнейшие образцы монументальной полихромной росписи» [2, с. 334].

Выводы.

Итак, эпоха энеолита Европы оставила большое количество и разнообразие памятников строительства. Но, в общем, почти на всей территории был одинаковым принцип размещения поселений, большинство из которых устраивалось в природно-защищенных местах, дополнительно укреплялись валами и рвами, а в Степи, у кочевников, – и каменными стенами. Исключение составляют террамары – свайные площадки – поселения, строившиеся у озер (Швейцария, Северная Италия, Юго-Западная Германия). Что касается планировочных решений поселений, то наиболее распространенные в Европе – линейные застройки вдоль берегов, но у трипольцев – основной прием – по концентрическим кругам или овалам. Жилое строительство на всей территории Европы тоже было достаточно схожим и по объемно-пространственным решениям и по применению стройматериалов, за исключением Восточной Европы, где население

Триполья и Гумельнцы строило двух – трех – этажные жилые дома, номады в своих родоплеменных центрах использовали камень в жилом строительстве, а жилища жителей Кавказа по своим объемно – планировочным характеристикам совершенно не походили на жилища остальных европейцев.

Сооружения захоронений на всех территориях Европы, кроме Восточноевропейской Степи, – плоские грунтовые могильники. В Степи, у номадов, в основном, с середины III тыс. до н.э. – курганы, основные и впускные.

Таким образом, наиболее принципиальные отличия в строительстве эпохи энеолита Европы только в двух типах сооружений: 1) в планировке поселений земледельцев Западной и Восточной Европы; 2) в жилом строительстве всей Европы и Кавказа; 3) в сооружениях захоронений всей Европы и Восточноевропейской Степи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Археология СССР. Энеолит. – М.: Наука – 1982. – 359с.
 2. Археология Украинской ССР, в 3т. Т.1. – Киев: Наукова думка.– 1985.– 367с.
 3. Всеобщая история архитектуры (ВИА), в 12т. Т.1. М.: Стройиздат.– 1970. – 512с.
 4. Иванова С.В. /Иванова Светлана Владимировна/. Социальная структура населения ямной культуры Северо-Западного Причерноморья. Одесса: Друк. – 2001. – 243с.
 5. Искусство стран и народов мира (ИСИМ), в 5т. Т.1. М.: Советская энциклопедия. – 1961. – 694с.
 6. ИСИНМ. Т.2. М.: Советская энциклопедия. – 1965. – 656с.
 7. СИНМ. Т.3. М.: Советская энциклопедия. – 1971. – 768с.
 8. ИСИНМ. Т.4. М.: Советская энциклопедия. – 1978. – 668с.
 9. ИСИНМ. Т.5. М.: Советская энциклопедия. – 1981. – 620с.
 - 10.Польщикова Н.В. /Польщикова Надежда Владимировна/. Развитие типов поселений на территории Украины от палеолита до эпохи раннего железа //Зб. Н/пр. вищих навчальних закладів художньо-будівельного профілю України та Росії; №1 – 2, 2003; ХДАДМ, Харків, С. 97 – 99.
 - 11.Польщикова Н.В. /Польщикова Надежда Владимировна/. Строительство и архитектура Украины до образования Киевского государства. Одесса: Астропринт. – 2002. – 156с.
 12. Сергеев В.С. История Древней Греции. М.: Изд. Восточной литературы. – 1963. – 523с.
 13. Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия. – 1982. – 1599с.
 14. <http://arxeology.ru/poseleniya-eneolita/#more-41>. Археология и Мы .
 15. <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000016/st027.shtml>. Племена Европы и Азии.
-