

**ЭНЕОЛИТ
КАК ПОНЯТИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ
ПЕРИОДИЗАЦИИ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ
В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ
(ДО КОНЦА 80-х гг. XX ВЕКА)****ARCHAEOLOGICAL PERIODIZATION
AND SYSTEMATIZATION
OF THE AENEOLITHIC IN
THE RUSSIAN HISTORIOGRAPHY
(TILL THE END OF 1980s)**

Аннотация. В статье рассматриваются характеристики энеолита как понятия археологической периодизации и систематизации до конца 80-х гг. XX века. Проанализированы все известные на тот период точки зрения и предложен авторский вариант решения проблем, связанных с археологическим выделением энеолита.

Ключевые слова: энеолит; историография археологии; отщеповая индустрия; металлургия; М.Бертло; самородная медь.

Сведения об авторе: Гребенюков Владимир Иванович, кандидат исторических наук, профессор кафедры документоведения и всеобщей истории, проректор по учебной работе.

Место работы: Нижевартовский государственный университет.

Abstract. The article elaborates upon historiography of the Aeneolithic period in terms of archeological periodization and systematization used till the end of 1980s. The paper considers all the points of view at that time regarding definition of the time frame of the Aeneolithic period. The author's proposed solution to the issue is described.

Key words: aeneolithic period; historiography of archaeology; flake industry; M.Berthelot; metallurgy; native copper.

About the author: Vladimir Grebenyukov, Candidate of Historical Sciences, Professor at the Department of Document Science and General History, Vice-rector on educational work.

Place of employment: Nizhnevartovsk State University.

Контактная информация: 628605, Ханты-Мансийский округ — Югра, г. Нижневартовск, ул. Ленина, д. 56; тел.: (3466)273510.

E-mail: roshist@mail.ru

Проблема определения энеолита в отечественной археологической литературе длительное время связывалась преимущественно с древнеземледельческими центрами. Для других регионов она носила условный характер и опиралась более на логику, нежели на фактический материал. Такая ситуация не была свойственна отечественному энеолитоведению изначально. Она сложилась вместе с началом господства социологизма в нашей науке, отрицанием типологии и классификации как основного фундамента, на котором базируются все последующие исторические и социологические построения.

Выделенный впервые, а затем и обоснованный М.Бертло, период медных орудий (энеолит, халколит и т.д.) полностью базировался на принципах археологических «веков», продолжая традицию, заложенную Х.Ю.Томсеном [32]¹.

Сторонником, прежде всего, технологических критериев при выделении энеолита («ранней поры бронзовой эпохи») был В.А.Городцов. В своей работе «Бытовая археология», вышедшей в 1910 г., В.А.Городцов выделял две основные точки зрения, связанные с определением признаков энеолита. Подчеркивая, что часть исследователей относят энеолит к неолиту, а другие выделяют его в самостоятельную эпоху, В.А.Городцов предлагал

¹ Формально приоритет в научной разработке этого вопроса принадлежит венгерскому археологу Ф.Пульскому. Чуть позднее итальянские археологи (Л.Пигорини, Д.Колини, П.Орси) в своих работах применили новый термин для обозначения медного века — «энеолит», который получил сегодня всеобщее научное признание. Энеолит был окончательно признан как стадия в технологическом развитии человеческой истории лишь после того, как в конце XIX в. были введены в научный оборот результаты первых химических исследований массового археологического материала. Их опубликовал в 1889 г. великий французский химик Марселен Бертло в книге «Введение в изучение химии древних и средних веков». Изучая тексты алхимиков и обобщая результаты собственных химических анализов древних вещей, Бертло пришел к выводу, что период производства медных изделий предшествует по времени периоду изделий бронзовых.

рассматривать медный век «...как часть или пору бронзовой эпохи». Обращаясь к технологическому содержанию энеолита, В.А.Городцов писал, что этот период характеризуется «...смешанным употреблением каменных и медных орудий» с преобладанием вначале каменных, а в дальнейшем медных [6. С. 16—17].

Сторонником выделения энеолита в самостоятельную археологическую эпоху был Б.С.Жуков. В его понимании энеолит — «...каменная культура, которая знает привозные из меди или бронзы орудия, вкрапленные более или менее в ее инвентарь, и высказывает черты прогресса в индустриальном, хозяйственном и бытовом облике» [10. С. 57]. Приведенное определение, наглядно иллюстрировавшее смешение признаков при выделении характерных черт археологической эпохи, стало впоследствии достаточно характерным при определении сущности энеолита. Связано это было со слабой изученностью периода, что не позволяло конкретизировать его содержание. В то же время и отрицать энеолит как реально существовавший этап развития культуры, даже при очень скромном материале, было бы невозможно. Поэтому не случайно, что позднее, почти двадцать лет спустя, А.В.Арциховский отмечал, что «...от неолита во многих странах, в том числе и у нас, с трудом отличается энеолит» [1. С. 40]. Такого же мнения придерживался и В.И.Равдоникас, включая энеолит в неолит как «позднюю стадию» [30. С. 170].

В.Н.Чернецов воспринимал энеолит как переходную эпоху, которая, по его мнению, характеризовалась «...не какими-либо специфическими, свойственными ей формами, а лишь соотношением уже исчезающих архаичных черт и нарождающихся новых» [41. С. 40]. Наиболее существенные изменения в этот период В.Н.Чернецов отмечал в керамике. Основным признаком перехода к новой исторической эпохе им считалось «...плоское дно и сплошная ямочная орнаментация» [41. С. 40].

Тезис о плоскодонности керамики на рубеже позднего неолита (энеолита) и бронзы был достаточно распространен среди исследователей не только 1950-х, но и 1960-х годов. Вытекал он из того факта, что керамика срубно-андроновского времени была плоскодонной. В связи с чем требовался плавный переход от круглодонной посуды к плоскодонной. Это логическое заключение впоследствии стало причиной дискуссии об эпохальной принадлежности боборыкинских комплексов, а также о двух культурных традициях в энеолите (ранней бронзе) Зауралья [13. С. 96—97; 16. С. 63; 33. С. 37—48 и др.].

Определеннее высказывались исследователи энеолита древнеземледельческих центров. Для них энеолит — вполне самостоятельная эпоха, но и они в определении ее содержания руководствовались самыми общими показателями, особенно когда речь шла об инвентарном комплексе. «...Медный век относится к тем стадиям первобытной культуры, когда общность хозяйственных форм создает поразительное сходство форм материальной культуры, иногда вплоть до мелких деталей», — писал, определяя сущность энеолитической эпохи, Б.Б.Пиотровский [29. С. 184]. В такой формулировке одинаково успешно можно было заменить термин «медный век» понятиями «мезолит», «палеолит» и т.п.

Тем не менее, оригинальность и самобытность производственного инвентаря, бытового и ритуального комплексов, система хозяйства древнеземледельческих культур эпохи энеолита наложили свой печаток на дальнейшее развитие представлений об этом периоде.

А.В.Арциховский в очередном издании курса «Основы археологии» выделял энеолит, основываясь на наличии производящей экономики, по сути ограничивал его древнеземледельческими центрами. По его мнению, поздний неолит и энеолит различались «...не хронологически, а по уровню культуры». Подразумевая под этим уровнем наличие или отсутствие производящей экономики, А.В.Арциховский, тем не менее, включал в энеолит памятники ямной культуры, хозяйство которой, по его словам, было преимущественно охотничьим [2. С. 68—69, 73—74].

Необходимо отметить, что характеристика ямной культуры, определение ее эпохальной принадлежности претерпели к середине 1950-х гг. существенные изменения. Выделенная

впервые В.А.Городцовым, ямная культура была датирована им «ранней порой» бронзовой эпохи [6. С. 151—152; 7. С. 180]. Но позднее многие исследователи, особенно в 30-е гг., стали датировать ямную культуру периодом позднего неолита.

Н.Я.Мерперт, рассматривая развитие представлений об энеолите степной зоны и, в частности, проблему эпохальной принадлежности ямной культуры, придавал большую роль построениям А.П.Круглова и Г.В.Подгаецкого в последующей передатировке ямной культуры временем, предшествующим периоду раннего металла [27. С. 6]. Представляется, что это несколько не так. Ранее мы вкратце рассмотрели концепцию пережиточной неолитической культуры, в конечном итоге отказавшись от относительной датировки, предложенной В.А.Городцовым [8. С. 23—38]. Расцвету концепции пережиточной неолитической культуры способствовало усиление социологизма в археологических исследованиях, а также критика трудов В.А.Городцова. Борьба с «городцовщиной», поиски комплексов развитого неолита типа «кампиньи» привели к тому, что любая керамика, не имевшая отношения к более поздним периодам, чем ямный, автоматически датировалась временем ямной культуры. А.П.Круглов и Г.В.Подгаецкий лишь повторили далеко не убедительные положения концепции, касающиеся вопроса сосуществования керамики ямного типа и микролитического инвентаря [17. С. 50—51, 135—137, 140].

Исключительно технологических признаков при определении содержания археологических эпох придерживалась М.Е.Фосс. К этим признакам она относила «...прежде всего, материал, являющийся основным при изготовлении орудий» [39. С. 33—34]. Определяющим при отнесении материалов к эпохе металла М.Е.Фосс считала не только появление металлических изделий; что не менее важно, она давала характеристику изменений в кремневом инвентаре, связанных с внедрением металла в производство орудий. Основным итогом влияния процесса внедрения металла, по мнению М.Е.Фосс, заключался в дальнейшем совершенствовании старых и появлении новых, «доведенных до совершенства», приемов обработки кремня [39. С. 42].

А.Я.Брюсов, предлагавший вначале относить к энеолиту только те комплексы, где изделия из металла образуют «хронологически-типологические ряды», впоследствии кардинально меняет свою точку зрения по этому вопросу [3. С. 6]. А.Я.Брюсов последовательно отстаивал формально-типологические критерии при выделении неолита. В то же время он предлагал считать важнейшим признаком для выделения энеолита появление скотоводства и земледелия [9. С. 26].

Среди обозначившихся к середине 60-х гг. двух направлений в выделении энеолита: по типологическим и экономическим признакам — постепенно стали преобладать первые. Исследователи стали все более склоняться к мысли о первостепенном значении производственного инвентаря и, в частности, наличия металла, независимо от его происхождения, при выделении энеолита. Большую роль в этом переломе имела работа Е.Н.Черных «Спектральный анализ и изучение древнейшей металлургии Восточной Европы» и широкое в дальнейшем использование спектрального анализа металлических изделий [43. С. 102, 109; 31. С. 79, и др.].

Не оставались без внимания и экономические признаки при характеристике энеолита, особенно в тех случаях, когда исследователи стремились подчеркнуть особое значение металла в процессе развития производства. В.М.Массон и Р.М.Мунчаев, характеризуя раннеземледельческий энеолит, писали: «...наиболее ярко и отчетливо энеолитические комплексы представлены в южной зоне, где внедрение медных орудий позволило земледельцам и скотоводам достичь значительных успехов в развитии производства, тогда как для зоны охотников, рыболовов и собирателей аналогичный сдвиг происходит, да и то не всегда, с внедрением металлургии бронзы» [20. С. 10]. Противоречие приведенного определения, как писал Н.Я.Мерперт, заключалось в том, что энеолит ограничивался рамками южной зоны, а также преимущественно земледельческой формой хозяйства [27. С. 3—4]. Заявление,

что использование металла в зонах охотников, рыболовов и собирателей не вызвало кардинальных экономических перемен, сводило на нет утверждение о якобы большой роли медных орудий в южной зоне в процессе развития производства. О несовпадении таких элементов культуры, как развитие техники и технологии, с одной стороны, и совершенствование способа добывания пищи — с другой, Н.Я.Мерперт писал в своей развернутой статье «К вопросу о термине “энеолит” и его критериях» [26. С. 4—21].

Сформировавшийся комплексный подход в определении содержания энеолитической эпохи использовался многими исследователями. Но снимая, в некоторой степени, остроту проблемы, он не позволял подняться выше едва ли не механического смешения семантических и содержательных признаков. Так, например, Л.Я.Крижевская в определении сущности энеолитической («раннебронзовой») эпохи основополагающими признаками считала наличие остатков металла и костей домашних животных [14. С. 5].

Отрицание типа хозяйства как основного критерия выделения энеолита выразилось фактически в смещение акцентов. Тем не менее, признание определяющего значения археологического подхода — учет распространения металла и сопутствующих ему признаков — открывало достаточно хорошие перспективы для более глубоких заключений. Сам факт возврата к необходимости выработки общих подходов для выделения энеолита уже имел большее отношение к развитию нашей науки, чем укоренившаяся тенденция к выделению локальных критериев по этнографическим, географическим и хозяйственным признакам [12. С. 3; 24. С. 19—20].

Подвел итог развитию представлений о характере и содержании энеолитической эпохи Н.Я.Мерперт. По его мнению, положения трактовки энеолита, данные В.М.Массоном и Р.М.Мунчаевым, «...справедливы для характеристики энеолитического периода, но не для выделения его, не для определения основных отличий его от предшествующего периода» [26. С. 6].

В этой связи Н.Я.Мерперт затронул вопрос о нижней границе энеолита, к сожалению, нечасто поднимаемый исследователями. Проблема рассматривалась им только в плоскости развития собственно металлургического производства. Основополагающим было, бесспорно, интересное наблюдение Н.В.Рындиной. По ее мнению, энеолитическими могли называться только те «...культуры, которым присуще широкое внедрение металла в производство и прежде всего появление орудий и оружия ударного действия» [31. С. 80]. В то же время, Н.Я.Мерперт отмечал, что нижняя граница энеолита, даже в самостоятельных очагах металлургии, имеет довольно условный характер [26. С. 17]. Еще больше проблема обостряется в регионах, лежащих «...за пределами первичных металлургических очагов», в степных и лесостепных территориях [26. С. 18]. Все это наложило свой отпечаток на характеристику энеолита, данную Н.Я.Мерпертом. Под энеолитом им было предложено понимать период регулярного распространения металлических, а конкретно медных изделий, в том числе орудий, связанных с основными видами производства. Для всего периода характерно использование лишь «чистой» — самородной или металлургической — меди «без умышленных легирующих примесей» [26. С. 20].

Конечно, сам факт наличия металла (меди) — достаточно весомый аргумент для выделения энеолита, особенно с учетом комплекса конкретных черт, указанных Н.В.Рындиной и Н.Я.Мерпертом. Не менее важна для понимания происхождения и развития металлургии, а соответственно культур медно-бронзовой эпохи, была классификация, выработанная Е.Н.Черныхом и Н.В.Рындиной. Но без учета общих тенденций развития кремневой индустрии, игнорируя другую сторону эпохи, было достаточно трудно понять не только причины, но и пути освоения металла древним населением. Комплексный подход именно в этом смысле и применительно только к данной эпохе — энеолиту — был наиболее перспективным. Тем более что выводы общего характера для рассмотрения вопроса выделения энеолита в этом направлении были сделаны.

Рассматривая в 1959 г. причины сохранения и упадка микролитической пластинчатой индустрии, А.А.Формозов отметил, что с появлением металла, «медных орудий», «...микролитизм изживается чрезвычайно быстро» [37. С. 56]. Приведенный, безусловно, плодотворный вывод не был сразу замечен исследователями. Возможно, это было связано и с тем, что среди причин упадка индустрии пластины, помимо очевидного влияния металлургии, называлась и такая, как распространение земледелия и скотоводства. Последние, по словам А.А.Формозова, привели к «...исчезновению охотничьего промысла и связанных с ним каменных изделий» [37. С. 56—57]. К указанному выводу исследователи энеолита пришли почти через двадцать лет. В.М.Массон и Р.М.Мунчаев определяли энеолит по критериям археологической периодизации как «...эпоху внедрения и широкого использования медных изделий, приводящих как правило, к деградации кремневых индустрий, обеднению наборов каменных орудий» [20. С. 10]. Цитированное определение отражало специфику развития кремневой индустрии древнеземледельческих культур Передней Азии, специфику преимущественно земледельческого типа хозяйства, определявшего особый набор инвентарного комплекса.

По-иному сложилась ситуация с определением характера кремневой индустрии в регионах, лежащих за пределами древнейших центров земледелия и скотоводства. Как мы писали в начале, проблема выделения энеолита в целом в степных и лесных районах носила достаточно условный характер. Характеристику энеолита степей и лесостепей давали в основном по погребальным памятникам афанасьевской и ямной культур. Специфика погребального обряда, диктовавшего особый набор орудий и оружия, не отражала всего спектра материальной культуры оставившего его населения. Это также было одной из причин того, что к ямной культуре относили дюнные стоянки с микролитическим инвентарем.

Открытые в 1930—40-е гг. в Кустанайском Притоболье и на Южном Урале стоянки Терсек-Карагай, Коль, Кысы-Куль, давшие отщеповые инвентарные комплексы, долгое время оставались единственными памятниками такого типа не только Урало-Казахстанского региона, но и всей лесостепной полосы Восточной Европы и Азии [5. С. 64—74]. Кроме того, индустрия отщепа первоначально связывалась с условиями обитания оставившего ее населения, с экологической средой [38. С. 72]. Позднее два типа индустрии — пластинчатую и отщеповую — стали связывать с этническими особенностями или направленностью культурных связей [15. С. 80].

Впервые вопрос о соотношении индустрии пластины и индустрии отщепа во времени поднял Г.Н.Матюшин. Индустрия пластины, по его мнению, характеризовала мезолит Южного Урала и, в какой-то мере, ранний неолит. Поздний неолит и энеолит ассоциировались с господством отщеповой индустрии в изготовлении орудий [21. С. 158]. В отличие от Л.Я.Крижевской, писавшей об упадке кремневой индустрии вообще в эпоху энеолита, Г.Н.Матюшин полагал, что в энеолите кремневая индустрия, продолжая неолитические традиции, переживала свой расцвет [14. С. 20; 22. С. 47; 23. С. 125]. Постепенную замену индустрии пластины индустрией отщепа прослеживал на материалах многослойной стоянки Белькачи I В.А.Мочанов [28. С. 123].

В конце 70-х гг. наметилась и третья линия в характеристике развития кремневой индустрии. Так, например, пластинчатым обликом кремневой индустрии характеризовался ранний энеолит Поволжья (самарская культура) [4. С. 161].

В 80-е гг. двадцатого столетия трудности в определении содержания энеолитической эпохи, при общей тенденции к осознанию необходимости чисто археологических критериев, по-прежнему заставляли исследователей обращаться к комплексному подходу. Проявлялось это и при разработке признаков, характеризующих начало энеолита, и при определении черт, определяющих специфику эпохи в целом [19. С. 7—8; 36. С. 20; 40. С. 322]. Показательна точка зрения А.Т.Синюка по проблеме выделения энеолита и характеристике

основных черт эпохи. Признавая необходимость соблюдения иерархии в определении, соответственно, семантических и содержательных признаков энеолита, он в определении понятия «энеолит» исходил из комплекса признаков, среди которых «...переоценка видов труда и самих изделий, новые культовые представления и ритуалы, культурные переориентации...» и т.п. [35. С. 21].

Суммируя вышесказанное, можно выделить основные достижения и проблемы, стоявшие перед исследователями энеолита в конце двадцатого столетия. Главное достижение связано с разработкой классификации культур медно-бронзовой эпохи, их периодизацией, определением последовательных ступеней в освоении металла [31. С. 74—86; 42. С. 53—82].

Основные проблемы были связаны с отсутствием общего критерия для выделения энеолита, а также с характеристикой кремневой индустрии, с определением ее основных черт, особенно в степных и лесных районах.

Представляется, что решение вопроса о времени начала преобладания в кремневой индустрии отщеповой технологии связано с проблемой археологического выделения энеолита. По нашему мнению, энеолитическими можно было считать те памятники, производственный комплекс которых базировался на индустрии отщепа. Переход к индустрии отщепа в эпоху энеолита — периода, лежащего на стыке двух больших эпох — эпохи камня и эпохи металла — наиболее отчетливо продемонстрировал рационализм человека. Начало использования металла сделало ненужным трудоемкий процесс получения ножевидной пластины, как заготовки для изготовления режущих орудий. Начальный этап развития металлургии, период использования самородной меди не мог удовлетворить потребности человека в металле в полном объеме. Поэтому значение каменных орудий сохранялось в тех сферах, где использование редкого материала не было оправдано. Скрепки, топоры, тесла и прочий не режущий инструмент изготавливали из камня. Только с освоением технологии получения меди из руд камень перестает быть массовым материалом для изготовления орудий. Это же можно сказать и об орудиях из рога и кости в тех регионах, где сырьевая база для изготовления каменных орудий отсутствовала.

Поэтому правы, в какой-то мере, те исследователи, которые видели в отщеповой индустрии дальнейший расцвет техники и технологии на основе камня. Так же как несомненным представляется и то, что по отношению к высотам, достигнутым в производстве каменных орудий в период наивысшего подъема призматической техники скалывания — технологии пластины, в период господства «микролитической техники» и высокой степени стандартизации первичной заготовки — отщеповая индустрия демонстрировала явную деградацию индустрии каменных орудий. Дальнейшее развитие процесса стандартизации, являющегося отличительной чертой совершенства технологии, связано уже с орудиями и оружием из металла [42. С. 72].

В то же время исследователи неоднократно отмечали, что вместе с технологическими изменениями кремневой индустрии происходили перемены и в источниках сырья, используемого для изготовления орудий. А.Н.Мелентьев склонен был связывать перемену источников сырья с изменением технической традиции [25. С. 13—14]. В.Ф.Зайберт обуславливал изменения переходом к оседлости, что вынуждало население использовать местное некачественное сырье [11. С. 6]. Не исключая последнюю, более предпочтительную точку зрения, можно было предложить иной вариант решения вопроса. В свое время, определяя возможные причины подбора определенного типа сырья для изготовления орудий древним человеком, С.А.Семенов отмечал, что выбор его определялся изотропностью, т.е. обладанием одинаковыми физическими свойствами по всем направлениям. Наиболее отвечали данным требованиям меловые кремни (опало-халцедоновые, халцедоновые и т.п.) [34. С. 44, 46]. Породы с отмеченными свойствами, по данным, приводимым некоторыми исследователями, чаще всего использовались мезолитическим населением [18. С. 270—275]. В неолите, при сохранении прежней призматической техники скалывания, стала применяться порода

с более неупорядоченной структурой — кварциты. Только переходом к оседлости данный факт объяснить трудно. Скорее можно предположить, что это явление связано с развитием технологии расщепления кремня, достигшей высот, позволявших снимать правильные ножевидные пластины, невзирая на структуру камня. Не исключено, что отмеченная «неразборчивость» привела в районах распространения самородной меди к открытию металла.

Конечно, рассмотренные проблемы требовали и требуют для своего более убедительного разрешения более обширных конкретных данных, которые не всегда можно почерпнуть из имевшихся публикаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арциховский А.В. Введение в археологию: Учебник. М., 1954.
2. Арциховский А.В. Основы археологии. М., 1954.
3. Брюсов Н.Я. Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М., 1952.
4. Васильев И.Б., Матвеева Г.И. Могильник у с.Съезжее на р.Самаре // Советская археология (далее — СА). 1979. № 4.
5. Гольмстен В.В. Обзор археологических работ 1937 г. // Вестник древней истории. 1938. № 3.
6. Городцов В.А. Бытовая археология. Курс лекций, прочитанных в Московском Археологическом институте. М., 1910.
7. Городцов В.А. Результаты археологических исследований в Изюмском уезде Харьковской губернии 1901 года // Тр. Съезда. Двенадцатый археологический съезд в Харькове 1902 г. 1905. Т. I.
8. Гребенников В.И. Семантический уровень исследований в мезо-энеолите Казахстана: Дис. ... канд. ист. наук. М., 1990.
9. Гришин Ю.С. Обсуждение доклада В.С.Титова «Первое общественное разделение труда. Древнейшие земледельческие и скотоводческие племена» // Краткие сообщения Института археологии (далее — КСИА). М., 1962. Вып. 88.
10. Жуков Б.С. Теория хронологических и территориальных модификаций некоторых неолитических культур Восточной Европы по данным изучения керамики // Этнография. 1929. № 1.
11. Зайберт В.Ф. Поселение Ботай и задачи исследований энеолита Северного Казахстана // Энеолит и бронзовый век Урало-Иттышского междуречья. Челябинск, 1985.
12. Ковалева В.Т. Среднее Зауралье в переходное время от неолита к бронзовому веку: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1979.
13. Ковалева В.Т., Потемкина Т.М. Поселения с линейно-накольчатой керамикой в бассейне р.Тобол // КСИА. 1980. Вып. 161.
14. Крижевская Л.Я. Неолит и эпоха ранней бронзы на Южном Урале: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1979.
15. Крижевская Л.Я. Новые данные по неолиту Южного Урала // КСИА. 1964. Вып. 97.
16. Крижевская Л.Я. Раннебронзовое время в Южном Зауралье. Л., 1977.
17. Круглов А.П., Подгаецкий Г.В. Родовое общество степей Восточной Европы // Известия Государственной Академии истории материальной культуры (далее — ГАИМК). 1935. Вып. 119.
18. Логвин В.Н. Новый памятник каменного века Кустанайской области // СА. 1977. № 4.
19. Масон В.М. Введение // Энеолит СССР / Под ред. Б.А.Рыбакова. М., 1982.
20. Масон В.М., Мунчаев Р.М. Энеолит СССР. Новейшие достижения советских археологов: Тез. докл. Всесоюз. конф. М., 1977.
21. Матюшин Г.Н. Мезолитические и неолитические комплексы поселения Мысового на Южном Урале // СА. 1978. № 4.
22. Матюшин Г.Н. Неолитические памятники Южного Предуралья. Некоторые итоги и проблемы // Проблемы археологии Поволжья и Приуралья. Неолит и бронзовый век. Куйбышев, 1975.
23. Матюшин Г.Н. Памятники эпохи раннего металла Южного Зауралья // КСИА. 1971. Вып. 127.
24. Матющенко В.И. О понятии «энеолит» применительно к таежной части Сибири. 6-е Уральское археологическое совещание: Тез. докл. М., 1977.
25. Мелентьев А.Н. Памятники неолита Северного Прикаспия. Памятники прикаспийского типа // Проблемы археологии Поволжья и Приуралья. Куйбышев, 1976.
26. Мерперт Н.Я. К вопросу о термине «энеолит» и его критериях. Эпоха бронзы Волго-Уральской лесостепи. Воронеж, 1981.
27. Мерперт Н.Я. Проблемы энеолита степи и лесостепи Восточной Европы. Энеолит Восточной Европы / Отв. ред. Н.Я.Мерперт. Куйбышев, 1980.

28. Мочанов Ю.А. Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. М., 1969.
29. Пиотровский Б.Б. Поселения медного века в Армении // СА. 1949. № 11.
30. Равдоникас В.И. История первобытного общества. Л., 1939. Ч. 2.
31. Рындина Н.В. К проблеме классификационного членения культур медно-бронзовой эпохи // Вест. Моск. ун-та. Сер. VIII: История. 1978. № 6.
32. Рындина Н.В., Дегтярева А.Д. Энеолит и бронзовый век: Учеб. пособие по курсу «Основы археологии». М., 2002. URL: <http://www.archeologia.ru/Library/Book/35ecb1a304cf/page10#10133>.
33. Сальников К.В. Новый вариант раннебронзовой культуры Зауралья // КСИА. 1961. Вып. 85.
34. Семенов С.А. Первобытная техника. Опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы // Материалы и исследования по археологии СССР. 1957. № 54.
35. Синюк А.Т. История населения Донской лесостепи в V—II тысячелетиях до н.э. (неолит-энеолит-бронза): Дис. ... д-ра ист. наук. М., 1985.
36. Стоколос В.С. Культуры эпохи раннего металла Северного Приуралья. М., 1988.
37. Формозов А.А. Микролитические памятники Азиатской части СССР // СА. 1959. № 2.
38. Формозов А.А. Энеолитические стоянки Кустанайской области и их связь с ландшафтом // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. 1950. № 15.
39. Фосс М.Е. О терминах «неолит», «бронза», «культура» // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. 1949. Вып. 29.
40. Чалая Л.А. Неолит Северо-Восточного и Центрального Казахстана: Дис. ... канд. ист. наук. М., 1971.
41. Чернецов В.Н. Древняя история Нижнего Приобья // МИА. 1953. № 35.
42. Черных Е.Н. Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР // СА. 1978. № 4.
43. Черных Е.Н. Спектральный анализ и изучение древнейшей металлургии Восточной Европы // МИА. 1965. № 129.