

ИСТОРИЯ, ЭТНОЛОГИЯ И АРХЕОЛОГИЯ**Археология и древняя история**

УДК 902

DOI 10.31143/2542-212X-2021-1-12-25

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕТРОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КЕРАМИКИ
ПОСЕЛЕНИЯ МЕШОКО****С.М. ОСТАШИНСКИЙ**

*Государственный Эрмитаж
190000, Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 34
E-mail: osm@mail.ru*

М.А. КУЛЬКОВА

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48
E-mail: kulkova@mail.ru*

Аннотация. В статье приведены результаты петрографического анализа керамики энеолитического поселения Мешоко. Всего исследовано 42 фрагмента (см. приложение), 10 экз. из которых принадлежат к верхней части отложений памятника (слою 1 и 2а; рис. 1), 20 экз. относятся к средней части отложений (слой 2b; рис. 2), 12 экз. – к нижней части (слой 3; рис. 3). На основе анализа выделено 5 групп керамики (рис. 4). Группа 1 состоит из фрагментов с примесью известняка, группа 2 – с примесью диорита, группа 3 – с примесью биогенных карбонатов и песка, группа 4 – с примесью кальцита, группа 5 – с примесью диорита и шамота. В группах 1 и 2 преобладают глины смектитового состава, в группах 3 и 4 – смектит-карбонатного. Сопоставление этих групп со стратиграфией выявило приуроченность большей части керамики 3 и 4 группы к нижнему слою, а 1 и 2 группы к среднему и верхнему слою (табл. 1). Помимо состава, керамика этих слоев отличается характером обработки внешней поверхности. Значительные изменения в технологии изготовления керамики при переходе от нижнего слоя к среднему позволяют предполагать соответствующие изменения в составе населения.

Ключевые слова: Северный Кавказ; энеолит; поселение Мешоко; петрографический анализ; примеси; типы глин.

RESULTS OF PETROGRAPHIC ANALYSIS OF MESHOKO CERAMICS**S.M. OSTASHINSKIJ**

*State Hermitage museum
190000, St. Petersburg, Dvortsovaya emb., 34
E-mail: osm@mail.ru*

M.A. KULKOVA

*Herzen State Pedagogical University
191186, St. Petersburg, r. Moyka emb., 48
E-mail: kulkova@mail.ru*

Abstract. The article presents the results of petrographic analysis of the ceramics of the Chalcolithic settlement of Meshoko. A total of 42 fragments were examined (see appendix), 10 of which belong to the upper part of the monument's sediments (layers 1 and 2a; Fig. 1), 20 refer to the middle part of the sediments (layer 2b; Fig. 2), 12 – to the lower part (layer 3; Fig. 3). Based on the analysis, 5 groups of ceramics were identified (Fig. 4). Group 1 consists of fragments with an admixture of limestone, group 2 – with an admixture of diorite, group 3 – with an admixture of biogenic carbonates and sand, group 4 – with an admixture of calcite, group 5 – with an admixture of diorite and chamotte. Clays of smectite composition predominate in groups 1 and 2, while clays of smectite-carbonate composition predominate in groups 3 and 4. Comparison of these groups with stratigraphy revealed that most of the ceramics of groups 3 and 4 are confined to the lower layer, and groups 1 and 2 to the middle and upper layer (Table 1). In addition, the ceramics of these layers differ in the nature of the external surface treatment. Significant changes in the technology of making ceramics during the transition from the lower layer to the middle layer allow us to assume corresponding changes in the composition of the population.

Keywords: Northern Caucasus; Chalcolithic; Meshoko; Petrographic analysis; Admixture; Types of clays.

Работами А.Д. Столяра и А.А. Формозова в конце 1950 – начале 1960 гг. в предгорной части Республики Адыгея была открыта энеолитическая эпоха Северо-Западного Кавказа. В окрестностях пос. Каменноостровский были обнаружены как открытые поселения этого времени, так и пещеры с навесами, содержащие слои медного века. Наиболее ярким и информативным среди исследованных памятников оказалось поселение Мешоко. Его выделяло присутствие мощной оборонительной стены, сложенной из камня, и наличие стратиграфии.

Анализируя материалы раскопок, А.Д. Столяр обратил внимание на различие материальной культуры нижнего и верхнего слоя поселения. В нижнем слое была зафиксирована тонкостенная, лощеная керамика, украшенная преимущественно рельефным криволинейным орнаментом, в большом количестве были обнаружены каменные браслеты. Для верхнего слоя были типичны более грубые и толстостенные сосуды, украшенные жемчужным орнаментом, браслеты редки, в кремневой индустрии появлялись сегменты,

значительно расширился состав сырья. Оборонительная стена была сооружена на раннем этапе существования поселения и перекрыта отложениями его позднего этапа. А.Д. Столяр предположил, что культуры нижнего и верхнего слоя разнородны в своих генетических истоках, а переход от нижнего слоя к верхнему не был чисто эволюционным процессом. Нижний слой поселения Мешоко был оставлен пришлым населением, имеющим южное происхождение. Мощные укрепления были построены для защиты от «варварских» местных племен. Однако они не смогли уберечь жителей – крепость была взята, и верхний слой принадлежит уже носителям аборигенных традиций, возможно, включивших в свой состав остатки первоначального населения крепости [Столяр, Формозов 2009: 108–109].

А.А. Формозов изменения в материальной культуре поселения Мешоко рассматривал в рамках двух этапов одной культуры [Формозов 1965: 74].

К проблеме интерпретации стратиграфии поселения Мешоко вернулся А.Д. Резепкин. При анализе большой коллекции керамики из раскопок 1958–1964 гг. учитывались примеси, характер поверхности, орнамент, а также формы венчиков сосудов. Было выделено три типа венчиков, которые в разных пропорциях были зафиксированы в обоих слоях поселения, что говорило об отсутствии резкой смены типов сосудов. Жемчужный орнамент преобладал в верхнем слое, но был обнаружен и в нижнем. В итоге исследования в культурном слое Мешоко были выделены два горизонта, верхний и нижний, между которыми отсутствовали генетические, культурные отличия. В нижнем горизонте преобладали тонкостенные сосуды с плавно отогнутыми венчиками, примесью мелкоотделанного кварцита и наклепной орнамент. Для верхнего горизонта более типична относительно толстостенная керамика с прямыми и отогнутыми наверху венчиками, для которой характерен жемчужный орнамент и примесь толченого известняка, выгоравшего на поверхности черепка. Подчеркивалось, что речь идет о резком преобладании, а не о внезапном появлении этих признаков в горизонтах поселения. При этом, несмотря на обоснование принадлежности обоих горизонтов одной культуре, А.Д. Резепкин отмечает ее изначальную неоднородность, наличие в ней разных и преобладающих в разное время компонентов [Резепкин 2005: 81].

Исследование культурной стратиграфии поселения Мешоко было продолжено в работе А.Г. Козинцева. Работа основана на технологическом изучении керамики из стратиграфической колонки №1 в сопоставлении с данными по кремневой индустрии из колонки №2. Стратиграфические колонки – это небольшие раскопы, культурный слой в которых разбирался максимально тщательно, условными горизонтами по 4–6 см. Исследовалась твердость фрагментов, толщина стенок и состав примесей, которые были определены как оолитовый известняк и кальцит. Было установлено, что в период существования поселения происходили изменения в технологии изготовления керамики. В керамике из верхних слоев вместо кальцита применяется дробленый известняк, который сильнее разлагается при обжиге, значительно ухудшается качество обработки поверхности сосудов, исчезает лощение, такой показатель, как «средняя твердость» керамики, уменьшается, но при этом

увеличивается толщина стенок сосудов. В результате смены технологии резко возрастает пористость черепка. В итоге исследования было продемонстрировано, что качество керамики ухудшается от нижних слоев к верхним. При этом одновременно с деградацией керамики отмечается процесс совершенствования обработки кремня. Интерпретируя полученные данные, А.Г. Козинцев поддержал мнение А.Д. Столяра: речь идет о взаимодействии двух различных по происхождению культур. Культура раннего периода тяготеет к южным традициям. Она постепенно вытесняется значительно более архаичной культурой позднего периода, обнаруживающей местные неолитические корни [Козинцев 2017: 73].

Настоящая работа также посвящена анализу керамики поселения Мешоко в соотношении с его стратиграфией. Стратифицированная коллекция была получена в ходе новых раскопок на поселении. Образцы были исследованы с помощью петрографического анализа. Помимо 20 фрагментов стенок сосудов из раскопок 2009 г., были проанализированы 22 фрагмента из материалов стратиграфической колонки №2 1964 г., горизонты расчистки которой были сопоставлены со слоями. Материалы позднего этапа существования памятника содержатся в первом от поверхности слое темно-серого гумусированного суглинка и в подстилающем его втором слое, насыщенном щебенкой. Раннему этапу соответствует нижний, третий слой – слой светло-серого гумусированного суглинка. Как показывает анализ данных раскопок [Осташинский 2012: 62, 65], материалы позднего этапа, происходящие из первого слоя, аналогичны материалам из верхней части второго слоя (слоя 2а) и отличаются от материалов его нижней части (слоя 2b). Поэтому и в данной работе они разделены. К слоям 1 и 2а относятся 10 фрагментов (рис. 1), к слою 2b – 20 фрагментов (рис. 2), к слою 3 – 12 фрагментов (рис. 3). Большое количество образцов слоя 2b объясняется необходимостью получить более полное представление о керамике этого среднего уровня, непосредственно контактирующего с нижним слоем.

На основе данных петрографического анализа (см. приложение) было выделено пять групп керамики. К *группе 1* относятся 10 фрагментов с примесью известняка в тесте (рис. 4, 1). Преобладают глины смектитового состава (8 экз.), в основном тощие (7 экз.), содержащие 18% кластического материала, два образца состоят из жирных глин смектит-хлоритового состава, с 3% кластического материала. К *группе 2* принадлежат 17 фрагментов с примесью дробленого диорита (рис. 4, 2). Преобладают глины смектитового состава, среди которых тощие насчитывают 7 экз., жирные – 2 экз. Второе место занимают тощие (1 экз.) и жирные (5 экз.) глины смектит-гидрослюдистого состава. В единственном экземпляре найдены образцы, изготовленные из глин хлоритового и иллитового состава. *Группа 3* содержит шесть фрагментов с примесью дробленых биогенных карбонатов и 10 % песка, состоящего из полевого шпата (рис. 4, 3). Все фрагменты изготовлены из тощих (4 экз.) и жирных (2 экз.) глин смектит-карбонатного состава, как правило, содержащих включения гематита (5 экз.). Один фрагмент, изготовленный из смектит-карбонатной глины, имеет примесь 10% песка и дробленого кальцита.

Условно он отнесен к *группе 3.1*. *Группа 4* включает в себя семь фрагментов с примесью дробленого кальцита (рис. 4, 4). Они изготовлены из жирных глин смектит-карбонатного (4 экз.) и смектитового (3 экз.) состава, содержащих включения гематита. К *группе 5* отнесен один фрагмент с примесью дробленого диорита и шамота (8%), состоящего из плохо обожженной керамики другого состава (рис. 4, 5). Он изготовлен из жирной смектит-хлоритовой глины.

Распределение выделенных групп по слоям поселения Мешоко представлено в таблице 1.

| Слой | Группа 1 | Группа 2 | Группа 3 | Группа 3.1 | Группа 4 | Группа 5 | Итого |
|----------------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|-------|
| Слой 1+слой 2а | 6 | 4 | | | | | 10 |
| Слой 2б | 4 | 11 | 1 | 1 | 2 | 1 | 20 |
| Слой 3 | | 2 | 5 | | 5 | | 12 |
| Итого | 10 | 17 | 6 | 1 | 7 | 1 | 42 |

Табл. 1. Стратиграфическое распределение керамических групп.

В основании отложений (слой 3) преобладают фрагменты, относящиеся к 3 и 4 группе, насчитывающие по 5 экз. Только два исследованных фрагмента принадлежат 2 группе. При переходе к средней части отложений (слою 2б) происходят значительные изменения. Образцы 3 и 4 группы, доминирующие в нижнем слое, присутствуют здесь в небольшом количестве (4 экз.). Наибольшее количество фрагментов относится ко 2 группе (11 экз.), за которой следуют фрагменты, принадлежащие к 1 группе (4 экз.). В верхней части отложений (слой 1 и 2а) присутствуют фрагменты только 1 (6 экз.) и 2 (4 экз.) группы.

Помимо изменения состава примесей в нашей серии фиксируется также изменение цвета и характера покрытия внешней поверхности черепков. В полном соответствии с наблюдениями предыдущих исследователей, качество керамики значительно ухудшается от нижнего слоя к верхнему. Образцы из 3 (нижнего) слоя характеризуются плотным тестом черепка, гладкой и хорошо лощеной внешней поверхностью (рис. 3). Толщина стенок варьирует от 4 до 10 мм, в среднем составляя 6 мм. Цвет красноватый, бежевый, серый. На внутренней поверхности одного фрагмента имеются следы краски (рис. 3, 2). Керамика из слоя 2б имеет ряд заметных отличий. Большая ее часть имеет лощеную поверхность, но качество лощения ниже, на поверхности всегда проступает примесь, есть один пористый фрагмент. Меняется цвет черепков: преобладают коричневато-оранжевые и темно-серые оттенки, у четырех фрагментов цвет внешней и внутренней поверхности заметно отличается (рис. 2, 1-2, 6, 11). Толщина стенок – от 4 до 15 мм, среднее значение составляет 7 мм. По цветовой гамме этой керамике близки образцы, отобранные из слоя 1 и 2а, однако они заметно отличаются характером поверхности. У половины фрагментов (5 экз.) она пористая с обеих сторон (рис. 1, 1, 5-8), два фрагмента имеют грубую от выступающих примесей поверхность (рис. 1, 2, 9) и только у трех – присутствуют следы лощения (рис. 1, 3-4, 10). Толщина стенок находится в промежутке от 6 до 12 мм, среднее значение – 8 мм.

Пористость керамики, по-видимому, связана с разложением известняка во внешних частях черепка при обжиге. Поэтому большое количество пористой керамики в верхней части отложений можно объяснить преобладанием в данной выборке образцов 1 группы с примесью известняка. Однако встречаются фрагменты с этой примесью и не имеющие пористой поверхности (рис. 1, 3; 2, 8). Вероятно, на появление пор воздействовало также качество лощения и внешнего покрытия черепка.

Выявление такого покрытия является одним из важных результатов исследования. Оно состояло из отмученной глины, иногда отличающейся по составу от глины из которой был изготовлен исследуемый образец. Покрытие зафиксировано у большей части исследованных фрагментов (35 экз.), кроме шести образцов 1 группы (рис. 1, 3, 5-7; 2, 8), и одного образца 2 группы. На трех фрагментах из нижнего слоя (рис. 3, 7-9) в составе покрытия была обнаружена охра. Не исключено, что этой добавкой объясняется красноватый цвет керамики 3 слоя, однако у трех других фрагментов, близких по цвету, охристой добавки не выявлено (рис. 3, 4, 10, 12), возможно, из-за ее меньшей концентрации. Кроме того, присутствие охры в покрытии обнаружено и на двух фрагментах из слоя 2b (рис. 2, 1, 3). Таким образом, вопрос о цвете керамики и причинах его изменения при переходе от слоя 3 к слою 2b требует дальнейшего изучения.

Различия между слоями прослеживаются и в размерах примесей. Наиболее крупная примесь характерна для керамики 3 слоя, где у восьми фрагментов она составляет 0,4-1,2 мм, и еще в двух случаях доходит до 1,5 и 2 мм. В слое 1 и 2 (а и b) преобладают примеси размером 0,4-0,7 мм и 0,4-0,87 мм. При этом в слое 2b выделяется группа из шести фрагментов с примесью диорита, размер которой составляет всего 0,07-0,1 мм (рис. 2, 2, 6, 9).

В отличие от примесей и характера внешней поверхности, температура обжига керамики фактически не менялась, оставаясь в пределах среднетемпературного обжига (см. приложение). Но есть некоторые различия в его продолжительности. В 3 слое кратковременный обжиг встречается у 58% образцов, в слое 2b – у 35%, в слое 1 и 2a – у 30%.

Таким образом, результаты петрографического анализа и характер изменений внешней поверхности черепков подтверждают трехчастное деление культурных отложений поселения Мешоко. В нижней части отложений (слой 3) преобладает керамика из глин смектит-карбонатного состава с примесью кальцита и биогенных карбонатов с песком, с очень гладкой, хорошо лощеной поверхностью. Красный цвет некоторых фрагментов обусловлен добавками охры в покрывающий слой тонкой отмученной глины. Для средней части отложений (слой 2b) характерна керамика с примесью диорита и (в меньшей степени) известняка, преобладают глины смектитового состава, качество обработки поверхности ухудшается, появляются отдельные пористые фрагменты, цвет меняется на коричневато-оранжевый и темно-серый. В верхней части отложений (слой 1 и 2a) на первое место выходит керамика с примесью известняка, в меньшем количестве встречается примесь диорита. Заметно преобладают глины смектитового состава. Увеличивается толщина

стенок сосудов. Цветовая гамма остается неизменной, а качество обработки поверхности снова заметно ухудшается, преобладают пористые фрагменты.

Описанные изменения в особенностях технологии изготовления сосудов, на наш взгляд, могут быть связаны с изменениями в культурных процессах на поселении. Между средней и верхней частью отложений они носят, в основном, количественный характер, и могут быть объяснены процессом эволюции. Более значительные перемены наблюдаются при переходе от нижнего слоя (слой 3) к среднему (слой 2b). При этом переходе фиксируется использование для изготовления керамики новых источников глин, изменение состава формовочной массы и приемов обработки внешней поверхности сосудов. По этнографическим данным установлено, что эти элементы технологии быстрее других реагируют на появление носителей новых традиций и отражают процесс смешения [Бобринский 1978: 244].

Таким образом, наши наблюдения подтверждают идею А.Д. Столяра о том, что изменения в материальной культуре поселения Мешоко нельзя объяснить только фактором эволюции. Перемены, зафиксированные при переходе от третьего ко второму слою, по нашему мнению, свидетельствуют о смене состава населения. Однако против полного разрыва традиций говорит присутствие двух фрагментов 2 группы в третьем слое и четырех фрагментов 3 и 4 группы во втором слое, обнаружены и фрагменты, изготовленные из общих типов глин. На данном этапе исследования можно констатировать, что и точки зрения А.Д. Столяра и А.А. Козинцева, подчеркивающих различия в материальной культуре поселения, и А.А. Формозова и А.Д. Резепкина, делающих акцент на сходстве, имеют под собой основания. Энеолитическая эпоха в данном регионе, очевидно, возникла в процессах сложного взаимодействия различных слагающих ее компонентов.

Приложение. Петрографический анализ образцов керамики поселения Мешоко

| № | Шифр | Слой | Состав глины. Кластического мат. % | Состав, размер зерен, мм | Отощитель %, размер обломков, мм | Темп. обжига, С° | Продолж. обжига | Рис. |
|----|-------------|------|------------------------------------|--|--|------------------|-----------------|-------|
| 1 | Мш-64 Б2/3 | 1 | Смектитовый. 18% | Амфибол, мусковит, полевой шпат. 0,05-0,08 | Дробленый известняк (55%). 0,4-0,87 | 750-850 | Кратковрем. | 1, 6 |
| 2 | Мш-64 Б2/3 | 1 | Смектитовый. 18% | Мусковит, амфибол, микроклин, включения глинистых пеллитов. 0,01-0,05 | Дробленый известняк (45%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 1, 3 |
| 3 | Мш-09 М15/6 | 2а | Смектит-хлоритовый. 3% | Мусковит. 0,01-0,05 | Дробленый известняк (50%). 0,42-0,7 | 650-750 | Долговрем. | 1, 10 |
| 4 | Мш-09 М15/6 | 2а | Смектитовый. 18% | Амфибол, мусковит, полевой шпат. 0,05-0,08 | Дробленый известняк (55%). 0,4-0,87 | 650-750 | Долговрем. | 1, 7 |
| 5 | Мш-09 М15/6 | 2а | Смектитовый. 18% | Амфибол, мусковит, полевой шпат. 0,05-0,08 | Дробленый известняк (55%). 0,4-0,87 | 700-850 | Долговрем. | 1, 5 |
| 6 | Мш-09 М15/6 | 2а | Смектитовый. 3% | Мусковит. 0,01-0,05 | Дробленый известняк (55%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 1, 8 |
| 7 | Мш-09 М16/6 | 2а | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат. 0,01-0,05 | Дробленый диорит (полевой шпат, амфибол, пироксен) (55%). 0,42 -0,7 | 750-850 | Кратковрем. | 1, 9 |
| 8 | Мш-09 М16/6 | 2а | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат. 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол) (35%). 0,42-0,7 | 750-850 | Кратковрем. | 1, 4 |
| 9 | Мш-64 Б2/9 | 2а | Смектит-гидрослюдистый. 15% | Мусковит, полевой шпат. 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (55%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 1, 1 |
| 10 | Мш-64 Б2/9 | 2а | Смектитовый. 3% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол), эффузивы, (35%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 1, 2 |
| 11 | Мш-09 М14/7 | 2b | Смектит-хлоритовый. 3% | Мусковит. 0,01-0,05 | Дробленый известняк (50%). 0,42-0,7 | 650-750 | Долговрем. | 2, 7 |
| 12 | Мш-09 М16/7 | 2b | Смектитовый. 18% | Амфибол, мусковит, полевой шпат. 0,05-0,08 | Дробленый известняк (55%). 0,4-0,87 | 700-850 | Долговрем. | 2, 8 |
| 13 | Мш-09 М14/7 | 2b | Смектитовый. 18% | Мусковит, амфибол, микроклин. 0,01-0,05 | Дробленый известняк (45%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | - |
| 14 | Мш-64 Б2/10 | 2b | Смектитовый. 18% | Амфибол, мусковит, полевой шпат. 0,05-0,08 | Дробленый известняк (55%). 0,4-0,87 | 700-850 | Кратковрем. | - |
| 15 | Мш-09 Л14/7 | 2b | Смектитовый. 3% | Мусковит, полевой шпат. 0,01-0,05 | Дробленый grano-диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (45%). 0,42-0,7 | 750-850 | Кратковрем. | 2, 11 |
| 16 | Мш-09 М14/7 | 2b | Смектит-гидрослюдистый. 3% | Мусковит, полевой шпат. 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (55%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | - |
| 17 | Мш-09 М16/7 | 2b | Смектит-гидрослюдистый. 3% | Мусковит, полевой шпат, включения окислов железа (гематита). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (55%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 2, 4 |
| 18 | Мш-64 Б2/10 | 2b | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол) (55%). 0,07-0,1 | 750-850 | Долговрем. | - |
| 19 | Мш-64 Б2/10 | 2b | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит), включения округлых глинистых пеллитов и гематита. 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол), кварцит, эффузивы (андезит) (55%). 0,07-0,1 | 750-850 | Долговрем. | 2, 9 |
| 20 | Мш-64 Б2/10 | 2b | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол), кварцит, эффузивы (андезит) (55%). 0,07-0,1 | 800-900 | Кратковрем. | - |
| 21 | Мш-64 | 2b | Смектит- | Мусковит, полевой | Дробленый диорит | 750-850 | Долговрем. | - |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------|----|-----------------------------|--|---|---------|-------------|-------|
| | Б2/10 | | гидрослюдитовый. 3% | шпат, включения окислов железа (гематита). 0,01-0,05 | (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (55%). 0,42-0,7 | | | |
| 22 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол) (55%). 0,07-0,1 | 800-850 | Кратковрем. | - |
| 23 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Смектитовый. 16% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол) (55%). 0,07-0,1 | 800-850 | Кратковрем. | 2, 2 |
| 24 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Хлоритовый. 6% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол) (55%). 0,07-0,1 | 800-850 | Кратковрем. | 2, 6 |
| 25 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Смектит-гидрослюдитовый. 3% | Мусковит, полевой шпат, включения окислов железа (гематита). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (55%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | - |
| 26 | Мш-64 Б2/10 | 2b | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | 1) Дробленые биогенные карбонаты (55%). 0,42-1,2 2) Песок (10%). 0,4-0,7 мм | 750-850 | Долговрем. | 2, 3 |
| 27 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Смектит-карбонатный. 18% | Микроклин, карбонаты. Включения гематита. 0,01-0,05 | 1) Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 2) Песок (10%). 0,4-0,7 мм | 750-850 | Кратковрем. | 2, 10 |
| 28 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 | 750-850 | Долговрем. | 2, 5 |
| 29 | Мш-64 Б2/12 | 2b | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематитовых оолитов. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 | 750-850 | Долговрем. | 2, 1 |
| 30 | Мш-64 Б2/10 | 2b | Смектит-хлоритовый. 3% | Мусковит, полевой шпат, амфибол (актинолит). 0,01-0,05 | 1) Дробленый диорит (основной плагиоклаз, амфибол), эффузивы, (35%). 0,42-0,7 2) Шамот (8%). 0,5-0,7 | 750-850 | Долговрем. | - |
| 31 | Мш-09 М16/10 | 3 | Иллитовый. 3% | Мусковит, полевой шпат. 0,01-0,05 | Дробленый грано-диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол, кварц, оливин) (45%). 0,7-2 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 3 |
| 32 | Мш-64 Б2/16 | 3 | Смектит-гидрослюдитовый. 3% | Мусковит, полевой шпат, включения окислов железа (гематита). 0,01-0,05 | Дробленый диорит (основной плагиоклаз, микроклин, амфибол) (55%). 0,42-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 3, 1 |
| 33 | Мш-09 М16/10 | 3 | Смектит-карбонатный. 18% | Микроклин. 0,01-0,05 | 1) Дробленые биогенные карбонаты (45%). 0,42-0,8 2) Песок (10%). 0,4-0,7 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 10 |
| 34 | Мш-09 М16/10 | 3 | Смектит-карбонатный. 18% | Микроклин. 0,01-0,05 | 1) Дробленые биогенные карбонаты (60%). 0,42-1,2 2) Песок (10%). 0,4-0,7 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 12 |
| 35 | Мш-09 Л16/10 | 3 | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | 1) Дробленые биогенные карбонаты (45%). 0,42-1,2 2) Песок (10%). 0,4-0,7 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 4 |
| 36 | Мш-09 М11/10 | 3 | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | 1) Дробленые биогенные карбонаты (45%). 0,42-1,2 2) Песок (10%). 0,4-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 3, 9 |
| 37 | Мш-64 Б1/20 | 3 | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | 1) Дробленые биогенные карбонаты (45%). 0,42-1,2 2) Песок (10%). 0,4-0,7 | 750-850 | Долговрем. | 3, 7 |
| 38 | Мш-09 М16/10 | 3 | Смектитовый. 3% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,5 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 11 |
| 39 | Мш-09 Л16/10 | 3 | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематита. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 6 |
| 40 | Мш-09 Л11/8 | 3 | Смектит-карбонатный. 10% | Микроклин. Включения гематитовых оолитов. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 | 750-850 | Долговрем. | 3, 2 |
| 41 | Мш-64 Б2/16 | 3 | Смектитовый. 1% | Включения гематитовых оолитов. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 | 750-850 | Долговрем. | 3, 5 |
| 42 | Мш-64 Б1/19 | 3 | Смектитовый. 1% | Включения гематитовых оолитов. 0,01-0,05 | Дробленый кальцит (45%). 0,7-1,2 | 750-850 | Кратковрем. | 3, 8 |

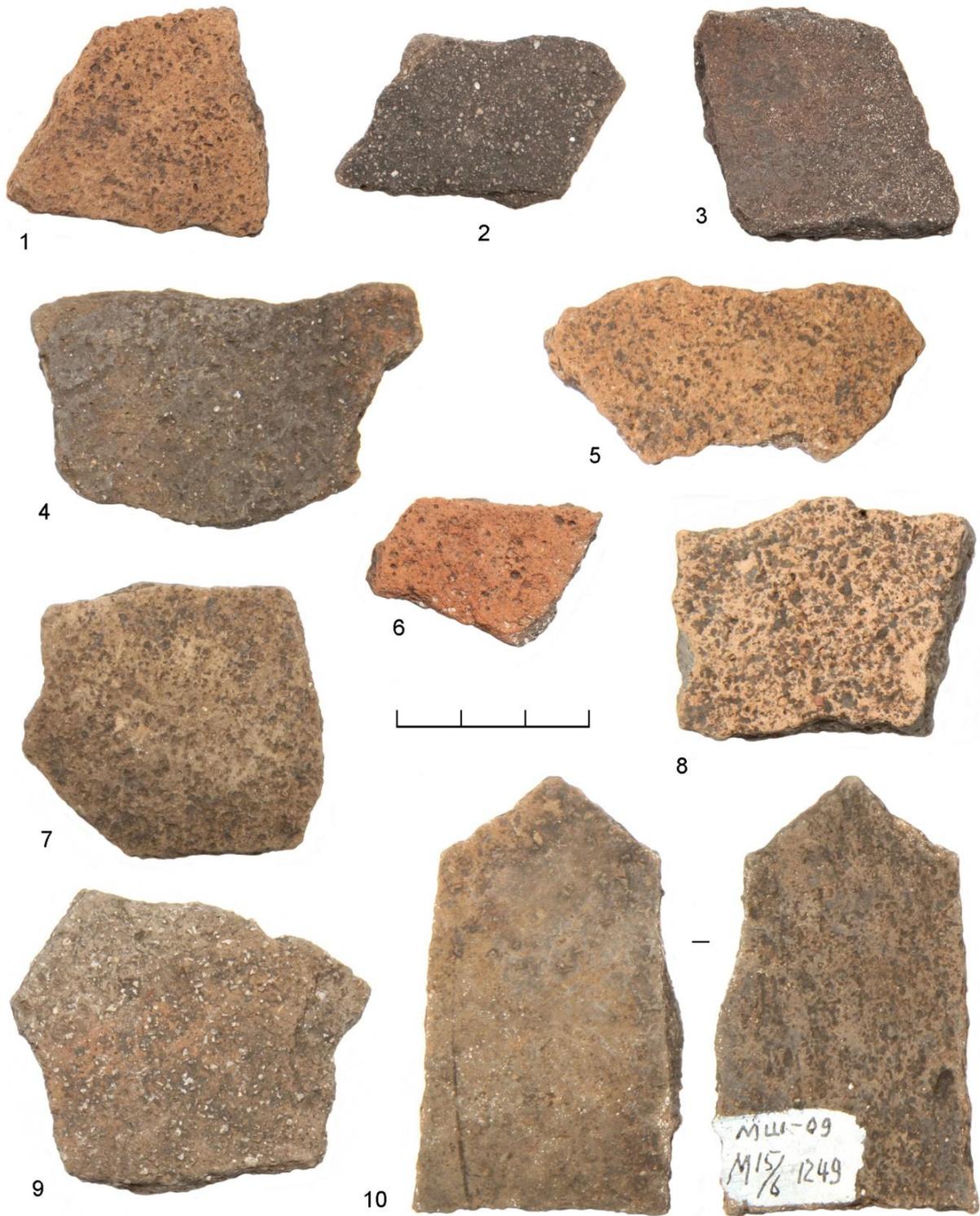


Рис. 1. Керамика верхней части отложений поселения Мешоко. Слой 1 и 2а.



Рис. 2. Керамика средней части отложений поселения Мешоко. Слой 2б.

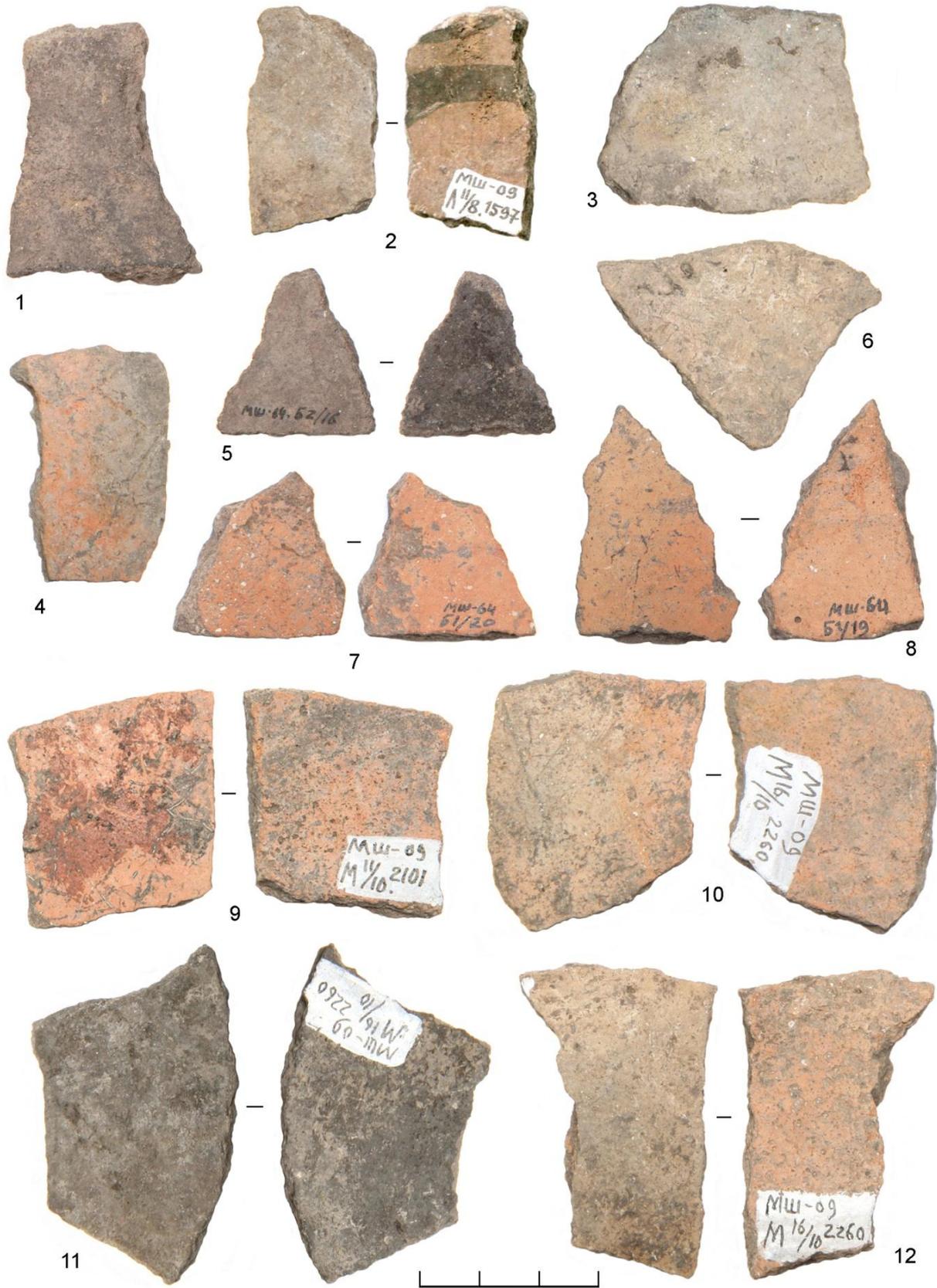


Рис. 3. Керамика нижней части отложений поселения Мешоко. Слой 3.

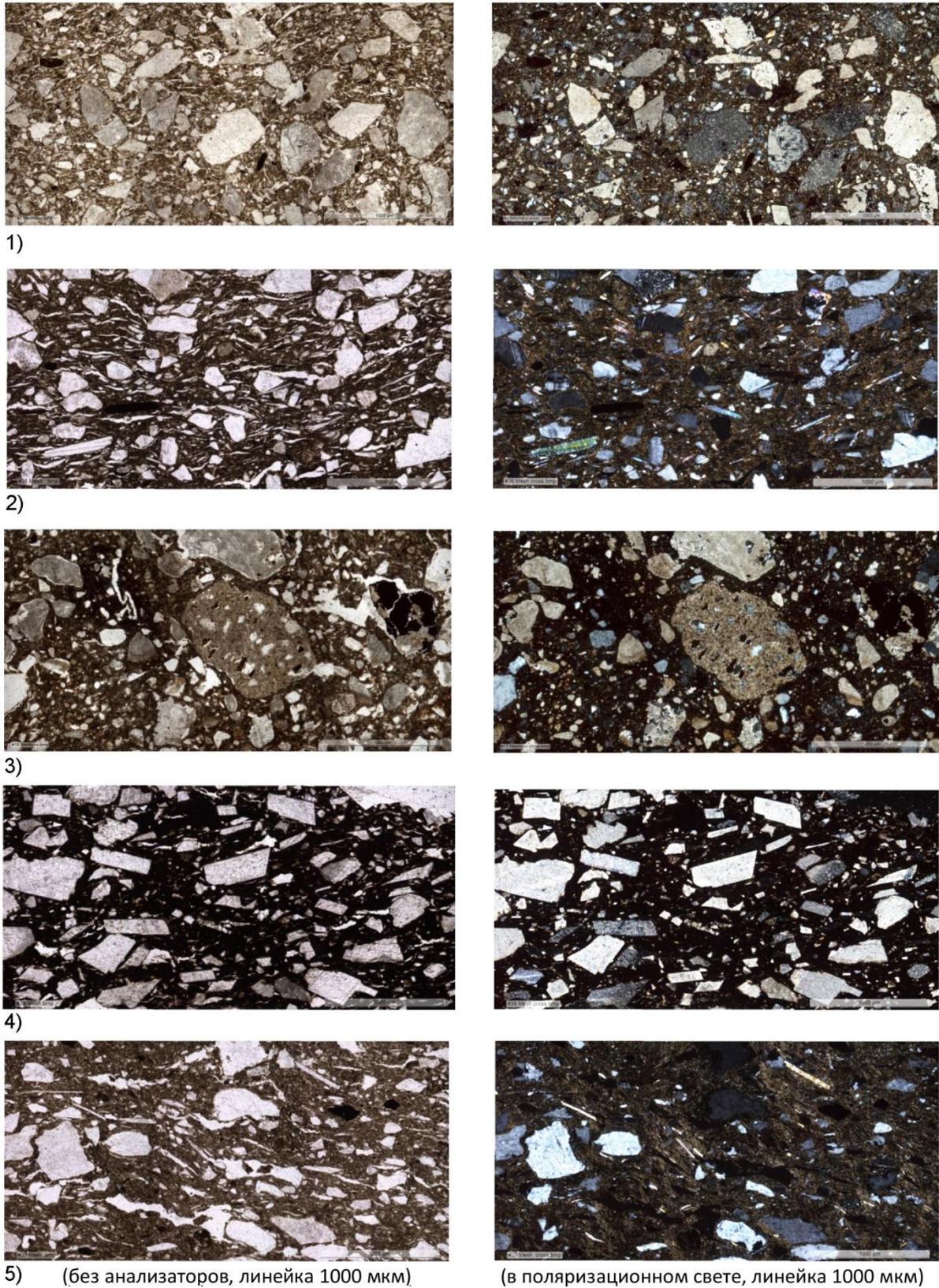


Рис. 4. Фото шлифов. 1 – образец №4, группа 1; 2 – образец № 23, группа 2; 3 – образец № 35, группа 3; 4 – образец № 41, группа 4; 5 – образец № 30, группа 5.

ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

Бобринский 1978 – *Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы. – М.: Наука, 1978. – 272 с.

Козинцев 2017 – *Козинцев А.Г.* Опыт обобщенной оценки культурной динамики на многослойных памятниках (по материалам энеолитических крепостей Закубанья) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2017. – Том 45. – № 1. – С. 62–75.

Осташинский 2012 – *Осташинский С.М.* Материалы раскопок 2007 г. на поселении Мешоко // Археологические вести. – 2012. – № 18. – С. 43–66.

Резепкин 2005 – *Резепкин А.Д.* Энеолитическое поселение Мешоко // Материалы и исследования по археологии Кубани. – Краснодар: [б.и.], 2005. Вып. 5. – С. 73–93.

Столяр, Формозов 2009 – *Столяр А.Д., Формозов А.А.* (ред.) Мешоко – древнейшая крепость Предкавказья. Отчеты Северокавказской археологической экспедиции 1958-1965 гг. / Ред.-сост. А.Д. Столяр, А.А. Формозов. – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2009. – 249 с.

Формозов 1965 – *Формозов А.А.* Каменный век и энеолит Прикубанья. – М.: Наука, 1965. – 160 с.

REFERENCES

BOBRINSKIY A.A. *Goncharstvo Vostochnoj Evropy* [Pottery of Eastern Europe]. – М.: Nauka, 1978. – 272 p. (In Russian)

FORMOZOV A.A. *Kamennyj vek i eneolit Prikuban'ja* [Stone Age and Chalcolithic of the Kuban region]. – М.: Nauka, 1965. – 160 p. (In Russian)

KOZINTSEV A.G. *Opyt obobshchennoi otsenki kul'turnoi dinamiki na mnogoslainykh pamyatnikakh (po materialam eneoliticheskikh kreposteï Zakuban'ya)* [The experience of a generalized assessment of cultural dynamics on multilayer monuments (based on materials of the Eneolithic fortresses of the Trans-Kuban region)]. IN: *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*. – 2017. – Vol. 45. – No. 1. – P. 58–71. (In Russian)

OSTASHINSKIY S.M. *Materialy raskopok 2007 g. na poselenii Meshoko* [Excavation materials of 2007 at the Settlement-Site of Meshoko]. IN: *Arkheologicheskie vesti*. – 2012. – No. 18. – P. 43–66. (In Russian)

REZEPKIN A.D. *Eneoliticheskoe poselenie Meshoko* [Eneolithic settlement of Meshoko]. IN: *Materialy i issledovaniya po arkheologii Kubani* [Materials and research on archeology of the Kuban]. – Krasnodar: [w.p.], 2005. Iss. 5. – P. 73–93. (In Russian)

STOLYAR A.D., FORMOZOV A.A. (eds.) *Meshoko – drevneishaya krepost' Predkavkaz'ya. Otchety Severokavkazskoi arkheologicheskoi ekspeditsii 1958-1965 gg. / Red.-sost. A.D. Stolyar, A.A. Formozov* [Meshoko – the most ancient fortress of Ciscaucasia. Reports of the North Caucasus Archaeological Expedition 1958-1965. Ed. by A.D. Stolyar, A.A. Formozov]. – SPb.: Izdatel'stvo Gosudarstvennogo Ermitazha, 2009. – 249 p. (In Russian)