

УДК 902/903

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2025.4.217.224>

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕТРОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПОСЕЛЕНИЯ ДРАЧЕВО II¹

©2025 г. Н.С. Смертина, Е.М. Томилина

В статье приводятся первые результаты петрографического анализа каменных находок и керамического материала с археологических раскопок поселения Драчево II. Памятник находится в Осинском городском округе Пермского края, и был подвергнут археологическим изысканиям в 2023 г. Петрографический анализ каменных артефактов и керамики проводится впервые как для памятника, так и для раннего железного века региона. Для поселения было проведено исследование по 13 образцам: 5 образцов камня и 8 образцов керамики. В результате по каменному инвентарю были выделены три вида сырья: кварцитопесчаники, песчаники и трахиты. Для керамики был выделен основной вид исходного сырья – глина гидрослюдистого состава, и примеси, добавленные к ней (примесь растительного материала (органики), дробленной раковины и шамота). Первые результаты петрографического анализа свидетельствуют о необходимости продолжить археологические раскопки на памятнике, а также о проведении междисциплинарных исследований по изучению материалов периода раннего железного века региона (в частности, петрографического анализа).

Ключевые слова: археология, ранний железный век, Среднее Прикамье, осинская культура, гляденовская культура, керамика, петрографический анализ

FIRST RESULTS OF PETROGRAPHIC ANALYSIS OF MATERIALS FROM THE DRACHEVO II SETTLEMENT²

N.S. Smertina, E.M. Tomilina

The article presents the first results of the petrographic analysis of stone findings and ceramic material from the archaeological excavations of the Drachevo II site. The monument is located in the Osa Municipal District of the Perm Krai, and was subjected to archaeological surveys in 2023. Petrographic analysis of stone artifacts and pottery is being conducted for the first time both for the site and for the Early Iron Age of the region. For the settlement, a study was conducted on 13 samples: 5 samples of stone and 8 samples of pottery. As a result, three types of raw materials were identified according to the stone inventory: quartzite sandstones, sandstones and trachytes. For pottery, the main type of raw materials used was identified – clay of a hydrosлюдic composition, and impurities added to it (an admixture of plant material (organics), crushed shell and grog). The first results of the petrographic analysis showed the need to investigate the site by archaeological excavations, as well as conducting interdisciplinary research on materials from the Early Iron Age period of the region (in particular, petrographic analysis).

Keywords: archaeology, Early Iron Age, Middle Kama region, Osa culture, Glyadenovskaya culture, pottery, petrographic analysis

Введение

В настоящее время междисциплинарные исследования занимают важное место в изучении памятников археологии и обнаруженных в результате раскопок артефактов. Одним из таких направлений является применение петрографического анализа, с помощью которого ученые получают информацию о минералогическом составе каменных артефактов и фрагментов керамики (Дребущак и др., 2006; Лычагина и др., 2024). Петрогра-

фические исследования затрагивают многие эпохи. Например, исследования, посвященные изучению древних керамических традиций неолита Среднего Поволжья (Андреев и др., 2021), изучение с помощью петрографического анализа керамики малышевской неолитической культуры Приамурья (Медведев, Филатова, 2015; Медведев, Филатова, 2016). Ранее нами были проведены петрографические исследования для посуды неолита камской и волго-камской культур Верхнего

¹ Работа проведена при поддержке гранта РНФ № 23-68-10023, <https://rscf.ru/project/23-68-10023/>

² The work was supported by the RSF grant No. 23-68-10023, <https://rscf.ru/project/23-68-10023/>

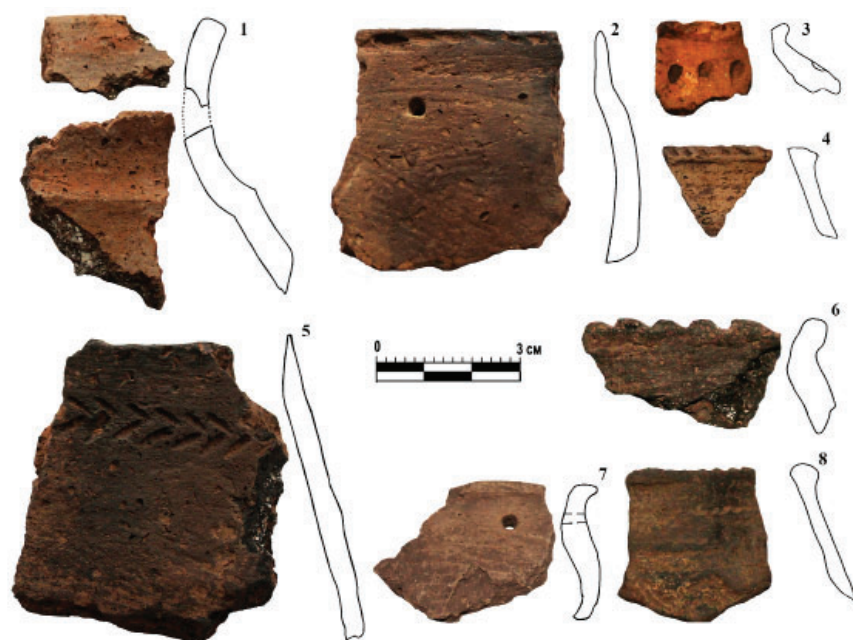


Рис. 1. Керамика поселения Драчево II.
Fig. 1. Pottery from the Drachevo II settlement.

и Среднего Прикамья (Батуева и др., 2019). Не исключением являются и более поздние периоды. Для эпохи бронзового века были проведены петрографические исследования керамического комплекса Казбуруновского археологического микрорайона Южного Приуралья (Щербаков и др., 2016), для раннего железного века – изучение технологии изготовления саргатской культуры с территории Западной Сибири (Кобелева, 2018), исследования материалов памятников тасмолинской культуры Центрального Казахстана (Бейсенов, Шевнина, 2022). В настоящее время нам представляется важным продолжить данные работы. Целью исследования было проведение петрографического анализа для находок, обнаруженных в результате полевых исследований 2023 г. на поселении Драчево II.

Данный памятник был открыт в 2000 г. сотрудниками Камской экспедиции Пермского университета А.Ф. Мельничуком и П.А. Корчагиным. Поселение находится в Осинском городском округе Пермского края. Площадка памятника разрушается береговой эрозией, а также почти полностью занята постройками и огородами.

В 2023 г. отрядом Камской археолого-этнографической экспедиции Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, совместно с ПРОО «Археологи Прикамья», под руководством Н.С. Смерти-

ной (Батуевой) были проведены раскопки на площади 60 кв. м в северной части памятника.

Коллекция обнаруженного инвентаря состоит из 1644 предметов: 164 каменные находки, 1 444 фрагмента керамики и остеологического материала. Датировка памятника (его верхних слоев) была получена по керамике. АМС показал, что поселение можно отнести к III–IV вв. н. э.

Для изучения горных пород в шлифах применялся метод поляризационной микроскопии, который позволяет провести диагностику породообразующих и акцессорных минералов на основе определения их оптических свойств, установления взаимоотношений и количественных соотношений между минералами и в конечном счете определения строения и состава пород.

Петрографическое изучение шлифов проведено на поляризационном микроскопе Olympus BX51 (Япония) (аппаратура Центра коллективного пользования уникальным научным оборудованием и Сектора наноминералогии ПГНИУ) под руководством Е.М. Томилиной старшим преподавателем кафедры минералогии ПГНИУ (Пермь).

Результаты исследований

Технико-технологический анализ

Для интерпретации результатов петрографического исследования фрагментов керамических сосудов был проведен техни-

Таблица 1. Результаты изучения ИПС и ФМ
Table 1. Results of analysis of IPS and molding mass

	Рецепты формовочных масс							Всего
	Г + ДР	Г + ОР	Г + ОР + ДР	Г + ОР + Ш	Г + ДР + Ш + ОР	Г + ДР + ДГ	Г + ОР + ДГ	
Драчево II, поселение	27/41,5%	14/21,5%	6/9%	4/6%	3/5%	6/9%	5/8%	65/100%

ИПС – исходное пластичное сырье, ФМ – формовочная масса, Г- глина, ДР – дробленая глина, ОР – органика (навоз, органический раствор, выжимка из навоза и т.д.), Ш – шамот, ДГ – дробленая глина.

ко-технологический анализ в рамках историко-культурного подхода. Он был разработан А.А. Бобринским и основан на методике бинокулярной микроскопии, трасологии и физическом моделировании (Бобринский, 1978). Для проведения исследования использовался тринокулярный микроскоп Levenhuk ZOOM 1T, работы проходили на базе лаборатории археологической трасологии, антропологии и экспериментальной археологии ПГГПУ.

Керамический материал, обнаруженный на памятнике при исследованиях в 2023 году, представлен чаще неорнаментированными фрагментами. В результате типологического анализа было выделено 65 сосудов (неорнаментированных – 41%/27 экз.; орнаментированных – 59%/38 экз.). Посуда украшалась насечками, ямочными вдавлениями. Орнаментация достаточно бедная, сложные мотивы узоров встречаются крайне редко. Поверхность посуды была обработана с использованием приёмов безгрунтовой обработки поверхности: заглаживанием, бороздчатым заглаживанием, редко лощением (Цетлин, 2012, с. 98).

Более 50% сосудов непрофилированные. Выделяются фрагменты, имеющие ребро на внутренней или внешней стороне стенки. Венчики округлые, уплощённые, грибовидной симметричной, внутренне симметричной и внешне симметричной формы (Батуева и др., 2024, с. 72–81; Горюнова, Савельев, 1981, с. 122–123).

Проведенный технико-технологический анализ показал, что керамика поселения Драчево II была в основном изготовлена из глины с пылевидной примесью песка, чаще всего замешивалась в естественно увлажненном состоянии. Для изучения навыков труда на ступени составления формовочных масс (ФМ) нами были проанализированы данные

о рецептах, которые включают ИПС и искусственные добавки.

Всего было выделено семь рецептов ФМ, которые можно разделить на две группы (табл. 1).

Для первой группы с несмешанным двухкомпонентным составом были выделены два рецепта: «глина + дробленая раковина» и «глина + органика». Стоит отметить, что эти два состава являются самыми распространенными для посуды поселения.

Для группы смешанных многокомпонентных составов выделены рецепты: «глина + дробленая раковина + органика», «глина + органика + шамот», «глина + дробленая раковина + шамот + органика», «глина + дробленая раковина + дробленая глина» и «глина + дробленая глина + органика».

В результате технико-технологического анализа мы можем отметить, что рецепты формовочных масс, использованных для изготовления посуды поселения Драчево II, весьма разнообразны. Ведущими являются рецепты с дробленой раковиной и органикой.

Ранее для территории Предуралья были проанализированы материалы более северных поселенческих памятников и могильников, относящихся к периоду гляденовского и харинского времени. На основе анализов составов формовочных масс нами были выделены основные традиции этого периода – добавление к формовочной массе дробленой раковины (местные традиции), а к «пришлым» – формовочные массы с добавлением навоза с шамотом, связанные с населением, пришедшим с Южного Урала (Батуева, Шмуратко, 2018; Батуева, Шмуратко, 2023).

Типологически изучаемая посуда схожа с керамикой Осинского городища, относимой В.Ф. Генингом к осинской культуре, а позже к осинскому варианту гляденовской культуры (Генинг, 1959). К сожалению, более подроб-



Рис. 2. Песты-тёрочки поселения Драчево II.

Fig. 2. Pestle-grindstones
from the Drachevo II settlement.

ного анализа технологии изготовления сосудов Осинского городища пока нет, но уже по имеющимся данным мы можем отнести поселения Драчево II к осинской культуре/осинскому варианту глянцевой культуры с признаками инокультурного влияния.

Петрографический анализ

В результате петрографического анализа керамики поселения Драчево II удалось выяснить, что глина, из которой изготавливались сосуды, имеет гидрослюдистый состав (глины с примесью песка и алеврита, в одном случае глина с примесью алеврита) (рис. 3). Во всех образцах наблюдается преобладание пелитовой (глинистой) фракции над обломками различного размера и состава.

В качестве искусственных примесей можно выделить:

Шамот, который фиксируется в петрографии как «глинистые обломки преимущественно каолинитового/гидрослюдистого состава» (рис. 3: 1–16).

Дробленую раковину, которая представлена «обломками известняка неправильной, реже изометричной формы» (рис. 3: 5–10, 15–16).

Растительные примеси: «неправильные остатки растительного темно-коричневого, почти черного цвета»; «растительные остатки красно-бурого, желтого цвета полупрозрачные, удлинённо-вытянутой формы, некоторые волокнистого и узелкового облика» (во всех образцах).

Таким образом, в результате петрографического анализа керамики, мы выделили несколько составов формовочных масс: «глина + дробленая раковина + шамот + органика (выжимка из навоза?)»; «глина + шамот + органика (выжимка из навоза?)».

Как видно из приведенных выше данных, рецептура формовочных масс посуды поселения Драчево II соотносится по петрографическому и технико-технологическому анализу. Наличие большего разнообразия при проведении последнего из них обусловлено тем, что для него была взята вся выборка сосудов, что, к сожалению, весьма затратно для петрографии. Тем не менее мы видим, что оба анализа показали рецепты с примесями органики, шамота и дробленой раковины. Выделение отличных технологических групп может помочь проследить «местное» и «пришрое» производство посуды, что не всегда выходит по морфологическим данным. Ярким примером являются исследования Л.С. Кобелевой керамики могильника Сидоровка на территории Омского Прииртышья (Кобелева, 2018). Исследователем были выделены «местные» и «импортные» сосуды по способу их изготовления (импортные изготовлены на гончарном круге). При этом проведенный петрографический анализ также показал, что глинистая часть сосудов (ИПС) «местного» и «импортного» происхождения отличается, в то время как искусственные примеси использованы те же. Данный вывод говорит о том, что глины, использованные для изготовления посуды могильника Сидоровка, брались из разных источников. Что касается керамики поселения Драчево II, то по проанализированным образцам мы видим, что состав глины одинаков, разнятся искусственные примеси.

Особенный интерес при петрографическом изучении посуды поселения Драчево II вызывает выделение органических примесей по пустотам и неправильным остаткам расти-

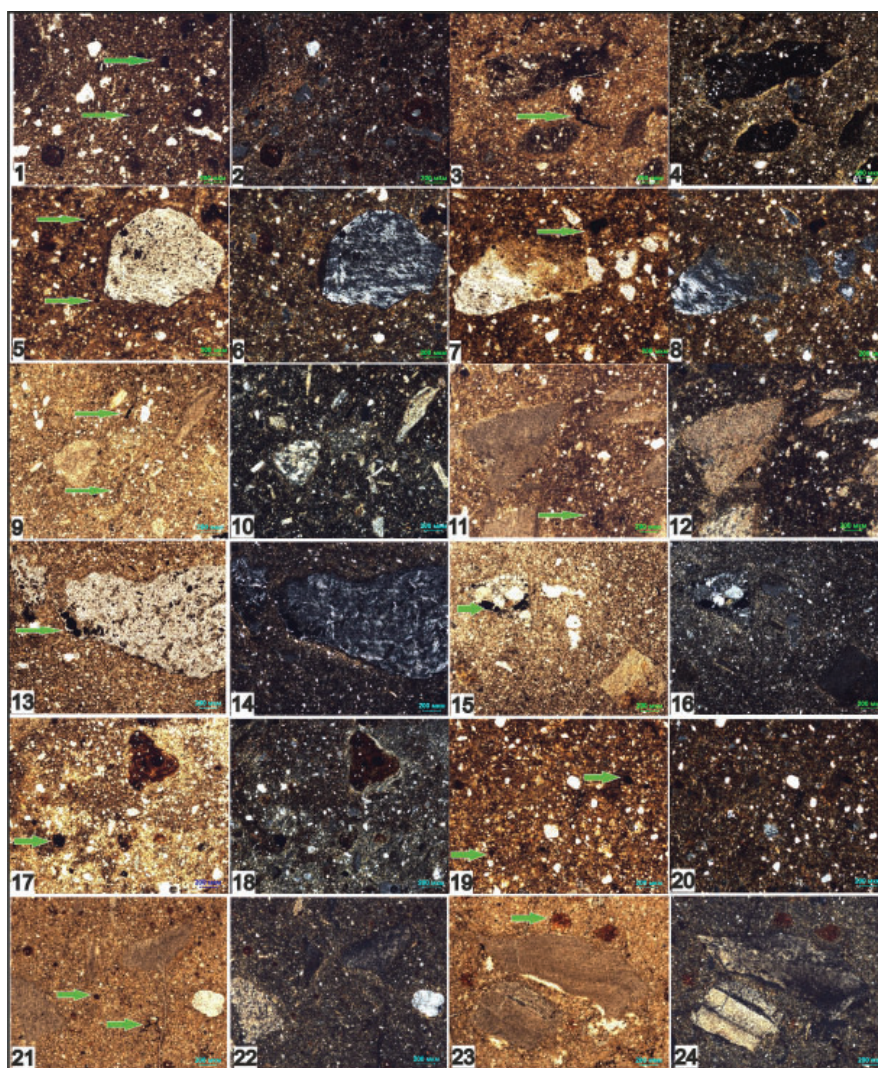


Рис. 3. Фототаблица: петрографические шлифы керамики
 Fig. 3. Photo table: petrographic thin sections of pottery

тельного темно-коричневого, почти черного цвета. Хорошим примером выделения органических примесей при проведении бинокулярного и петрографического исследований является работа А.З. Бейсенова и И.В. Шевнина по материалам поселения сакского времени Центрального Казахстана (Бейсенов, Шевнин, 2022). При проведении петрографического анализа авторами были выделены основной глинистый материал (гидрослюдистые глины) и искусственная примесь – дресва. Кроме минеральной добавки исследователями была отмечена примесь органики, которую они выделили при визуальном и бинокулярном осмотре по пустотам щелевидной, удлиненной, извилистой, округлой, овальной форм (выгоревшей органики). Кроме этого, так же как и при проведенных нами анализах по

керамике поселения Драчево II, петрографами были выделены примеси углистого состава (аморфного вида с налетом). А.З. Бейсенов и И.В. Шевнин отмечают, что эти включения связаны с искусственной примесью навоза скота, данный вывод был сделан и по исследованиям посуды поселения Драчево II.

Заключение

Подводя итог, хочется отметить, что на сегодняшний день проведенных петрографических исследований материалов поселения Драчево II недостаточно. Результаты, полученные по каменным артефактам, незначительны и приведены приложением к данной статье. Проведенный анализ показал, что всё сырьё, использовавшееся древним человеком, имеет местное происхождение (в основном из аллювиальных отложений Камы). Вероят-

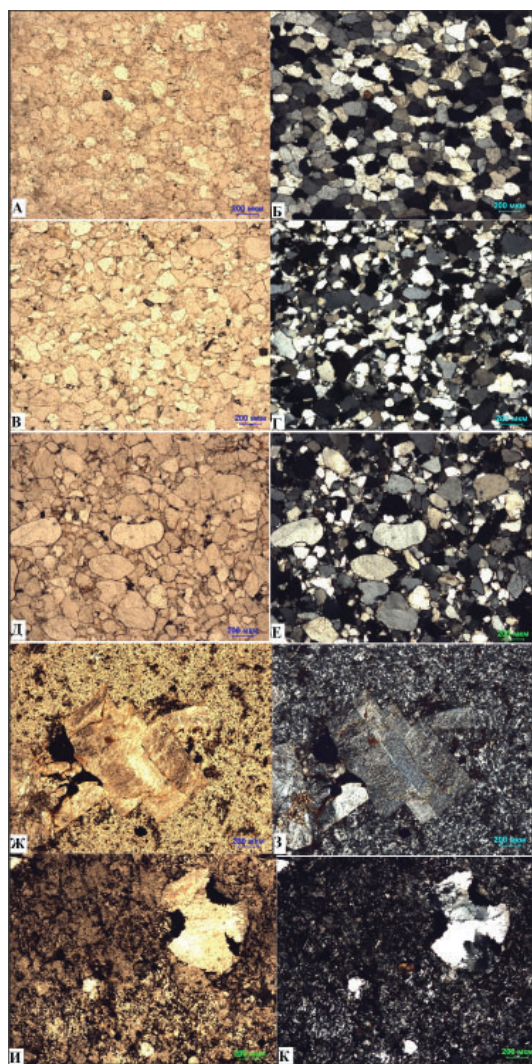


Рис. 4. Фототаблица: петрографические шлифы
каменного инвентаря

Fig.4. Photo table: petrographic thin sections of stone
tools

но, данное сырье было доступно и отвечало требованиям для использования в повседневной жизни древнего человека.

Более интересной выглядит картина по результатам петрографического анализа фрагментов керамики поселения. Полученные данные в комплексе с технико-технологическим анализом дают результат, позволяющий выделить использованные населением основные искусственные примеси – в нашем случае шамот, дробленая раковина и органика (выжимка из навоза?).

Хотелось бы отметить существующую необходимость сравнения глинистого сырья, используемого населением, оставившим керамику, с выходами глинистого сырья на местности, для этого необходимо провести отдельную работу по сбору материалов в полевых условиях.

Представленные результаты петрографического анализа – первые исследования по данным методикам для эпохи раннего железного времени региона. Несомненно, данная работа должна быть (и будет) продолжена.

Кроме этого, была исследована небольшая выборка артефактов, относящихся к каменной индустрии. Каменные предметы в основном были представлены отходами производства (сколы) и обломками орудий. Среди находок выделяются уникальные: отбойники и их фрагменты, песты-тёрочки (рис. 2), пластины, фрагменты абразивов, фрагменты молота.

Стоит отметить, что полученные результаты являются недостаточными из-за небольшой выборки. Проведение данных анализов необходимо продолжить.

По проведенным петрографическим анализам шлифов *каменных образцов* памятника мы можем сказать, что они были изготовлены из (рис. 4):

1. Кварцитопесчаника светло-серого цвета (1 обр.) (рис. 4: А–Б);
2. Песчаника полевошпатово-кварцевого серого цвета (1 обр.) (рис. 4: В–Г);
3. Песчаника кварцевого бурого-серого цвета (1 обр.) (рис. 4: Д–Е);
4. Трахитов бурого и корчевато-серого цвета (2 обр.) (рис. 4: Ж–К).

Источники описанного выше сырья связаны с аллювиальными образованиями, которые зависят от источников сноса и скорости водного потока, определяемого рельефом, который также в Пермском крае характеризуется субмеридиональной зональностью (Ибламинов, 2022). На исследуемой территории аллювиальные отложения образовались в результате выветривания древних верхнепермских отложений сноса минералогического петрографического материала с Уральских гор.

ЛИТЕРАТУРА

Андреев К.М., Кулькова М.А., Сомов А.В. Технология изготовления неолитической керамики Среднего Поволжья по данным петрографического анализа // КСИА. 2021. № 263. С. 378–393.

Батуева Н.С., Бубнова Р.В., Сарапулов А.Н., Шмуратко Д.В. Керамика курганной группы у деревни Митино: попытка реконструкции культурно-исторических процессов в эпоху Великого переселения народов // *Археология Евразийских степей*. 2017. № 1. С. 24–29.

Батуева Н.С., Голдобин И.С., Ханова Л.И. Археологические исследования многослойного поселения Драчево II в 2023 г. // *Труды КАЭЭ*. 2024. Вып. XXIV. С. 72–81.

Батуева Н.С., Шмуратко Д.В. Керамические традиции памятников харинского времени в Пермском Предуралье: однотипность или разнообразие? // *Самарский научный вестник*. 2018. Т. 7. № 1 (22). С. 149–156.

Батуева Н.С., Шмуратко Д.В. Керамические традиции на территории Пермского Предуралья в эпоху Великого переселения народов: применение технико-технологического и статистического анализов // *Самарский научный вестник*. 2023. Т. 12, № 3. С. 153–162.

Бейсенов А.З., Шевнина И.В. Поселения сакского времени Центрального Казахстана: новые результаты исследований состава керамики // *Вестник Дагестанского научного центра*. 2022. № 86. С. 23–32.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 275 с.

Генинг В.Ф. Осинское городище // *Отчеты Камской (Воткинской) археологической экспедиции*. Вып. 1 / Отв. ред. С.В. Киселёв. М.: ИА АН СССР, 1959. С. 164–195.

Горюнова О.И., Савельев Н.А. Опыт разработки понятий для описания форм сосудов неолитической и раннебронзовой керамики Восточной Сибири // *Описание и анализ археологических источников* / Отв. ред. Г.И. Медведев. Иркутск: ИГУ, 1981. С. 115–125.

Ибламинев Р.Г. Литология Пермского края: учебное пособие. Пермь: ПГНИУ, 2022. 147 с.

Кобелева Л.С. Технологические особенности изготовления керамики могильника Сидоровка (Омское Прииртышье) // *Теория и практика археологических исследований*. 2018. Т. 24, № 4. С. 64–70.

Медведев В.Е., Филатова И.В. Результаты петрографического анализа керамики раннего комплекса малышевской неолитической культуры (Нижнее Приамурье) // *Известия Иркутского государственного университета*. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2015. Т. 13. № 4. С. 26–38.

Медведев В.Е., Филатова И.В. Некоторые итоги междисциплинарных исследований материалов с острова Сучу (1973 год, раскоп I) // *Археология, этнография и антропология Евразии*. 2016. № 4. Т. 44. С. 46–59.

Физико-химическое исследование керамики (на примере изделий переходного времени от бронзового к железному веку) / Отв. ред. В.В. Болдырев, В.И. Молодин. Новосибирск: СО РАН, 2006. 98 с.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 384 с.

Щербаков Н.Б., Куинн Ш.П., Шутелева И.А., Леонова Т.А., Лунькова Ю.В., Луньков В.Ю., Гольева А.А. Некоторые результаты технико-технологического анализа керамики эпохи поздней бронзы племен Южного Приуралья на примере материалов Казбуруновского археологического микрорайона (Республика Башкортостан) // *Самарский научный вестник*. 2016. № 1 (14). С. 76–84.

Янаскурт О.В. Литология: учебник для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2008. 336 с.

Информация об авторах:

Смертина Надежда Сергеевна, кандидат исторических наук, доцент, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (г. Пермь, Россия); nadiabat@yandex.ru

Томилина Елена Михайловна, научный сотрудник, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет; старший преподаватель, Пермский государственный национальный исследовательский университет (г. Пермь, Россия). tomilinaelena.psu@yandex.ru

REFERENCES

Andreev, K. M., Kulkova, M. A., Somov, A. V. 2021. In *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 263, 378–393 (in Russian).

Batueva, N. S., Bubnova R. V., Sarapulov A. N., Shmuratko D. V. 2017. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 1, 24–29 (in Russian).

Batueva, N. S., Goldobin, I. S., Khanova, L. I. 2023. In *Trudy Kamskoi arkheologo-etnograficheskoi ekspeditsii Permskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta (Proceedings of the*

Kama Archaeological and Ethnographical Expedition of the Perm State Humanitarian Pedagogical University) XXIV, 72–81 (in Russian).

Batueva, N. S., Shmuratko, D. V. 2018. In *Samarskii nauchnyi vestnik (Samara Scientific Bulletin)* Vol. 7, 1 (22), 149–156 (in Russian).

Batueva, N. S., Shmuratko, D. V. 2023. In *Samarskii nauchnyi vestnik (Samara Scientific Bulletin)* Vol. 7, no 1, 153–162 (in Russian).

Beisenov, A. Z., Shevnina, I. V. 2022. In *Vestnik Dagestanskogo nauchnogo tsentra (Herald of the Dagestan Scientific Center)* 86, 23–32 (in Russian).

Bobrinsky, A. A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniia (East-European Pottery. Sources and Research Methods)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Gening, V. F. 1959. In Kiselev, S. V. (ed.). *Otchety Kamskoy (votkinskoy) Arkheologicheskoy ekspeditsii (Reports of the Kama (Votkinsk) Archaeological Expedition)* 1. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, Institute for Archaeology, 164–195 (in Russian).

Goryunova, O. I., Savel'ev, N. A. 1981. In Medvedev, G. I. (ed.). *Opisanie i analiz arkheologicheskikh istochnikov (Description and analysis of archaeological sources)*. Irkutsk: Irkutsk State University, 115–125 (in Russian).

Iblaminova, R. G. 2022. *Litologiya Permskogo kraia: uchebnoe posobie (Lithology of the Perm Krai: a textbook)*. Perm: Perm State National Research University (in Russian).

Kobeleva, L. S. 2018. In *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovanii (Theory and Practice of Archaeological Research)* 4 (24). 64–70 (in Russian).

Medvedev, V. E., Filatova, I. V. 2015. In *Izvestiia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta (Proceedings of Irkutsk State University)*. Series: «Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya (Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology) 13 (4), 26–38 (in Russian).

Medvedev V.E., Filatova I.V. 2016. In *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 44 (4), 46–59 (in Russian).

Boldyrev, V. V., Molodin, V. I. (eds.). 2006. *Fiziko-khimicheskoe issledovanie keramiki (na primere izdelii perekhodnogo vremeni ot bronzovogo k zheleznomu veku) (Physical and chemical characteristics of late bronze age and early iron age ceramics)*. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

Tsetlin, Yu. B. 2012. *Drevniaia keramika. Teoriia i metody istoriko-kul'turnogo podkhoda (Ancient Ceramics. The Theory and Methods of Historical and Cultural Approach)*. Moscow: Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

Scherbakov, N. B., Kuinn, Sh. P., Shuteleva, I. A., Leonova, T. A., Lun'kova, Yu. V., Lun'kov, V. Yu., Gol'eva, A. A. 2016. In *Samarskii nauchnyi vestnik (Samara Scientific Bulletin)* 14 (1), 76–84 (in Russian).

Yapaskurt, O. V. 2008. *Litologiya (Lithology)*. Moscow: “Akademiya” Publ. (in Russian).

About the Authors:

Smertina Nadezhda S., candidate of historical sciences, assistant professor Perm State Humanitarian Pedagogical University. Sibirskaya str., 24, Perm, 614990, Russian Federation; nadiabat@yandex.ru

Tomilina Elena M., researcher of the Perm State Humanitarian Pedagogical University (Perm, Russian Federation). Sibirskaya St, 24 Perm, RUSSIA. Zip/Postal: 614990; senior lecturer of the Perm State University (Perm, Russian Federation)., Bukireva Str., 15, Perm, RUSSIA. Zip/Postal: 614990; tomilinaelena.psu@yandex.ru



Статья поступила в журнал 19.07.2024 г.
Статья принята к публикации 21.03.2025 г.
Авторы внесли равноценный вклад в работу