

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

**№ 2 (57)
2022**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Багашев А.Н., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И. (председатель), акад. РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бужилова А.П., акад. РАН, д.и.н., НИИ и музей антропологии МГУ им М.В. Ломоносова;
Головнев А.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера);
Бороффка Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Васильев С.В., д.и.н., Ин-т этнологии и антропологии РАН; Лахельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия);
Рындина О.М., д.и.н., Томский госуниверситет; Томилов Н.А., д.и.н., Омский госуниверситет;
Хлахула И., Dr. hab., университет им. Адама Мицкевича в Познани (Польша);
Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США); Чиндина Л.А., д.и.н., Томский госуниверситет;
Чистов Ю.К., д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера)

Редакционная коллегия:

Агапов М.Г., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Адаев В.Н., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Аношко О.М., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Валь Й., PhD, Общ-во охраны памятников Штутгарта (Германия);
Дегтярева А.Д., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Зими́на О.Ю. (зам. главного редактора), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, ун-т Тулузы, проф. (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Лискевич Н.А. (ответ. секретарь), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Пошехонова О.Е., ТюмНЦ СО РАН; Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, д. 86, телефон: (345-2) 406-360, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2022

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 2 (57)
2022**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Bagashev A.N., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Editorial board members:

- Molodin V.I. (chairman), member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Buzhilova A.P., member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute and Museum Anthropology University of Moscow
Golovnev A.V., corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut, Germany
Chindina L.A., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Chistov Yu.K., Doctor of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)
Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh, USA
Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki, Finland
Ryndina O.M., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk
Vasilyev S.V., Doctor of History, Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Editorial staff:

- Agapov M.G., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Adaev V.N., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Anoshko O.M., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse, France
Degtyareva A.D., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu, Estonia
Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology RAS
Liskevich N.A. (senior secretary), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York, USA
Pinhasi R. PhD, Professor, University College Dublin, Ireland
Poshekhonova O.E., Tyumen Scientific Centre SB RAS
Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege, Germany
Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Zimina O.Yu. (sub-editor-in-chief), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Address: Malygin St., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru
URL: <http://www.ipdn.ru>

Селин Д.В.^{a, b, *}, Чемякин Ю.П.^c

^a Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090

^b Институт археологии и этнографии СО РАН
просп. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090

^c Уральский государственный педагогический университет
просп. Космонавтов, 26, Екатеринбург, 620017

E-mail: selin@epage.ru (Селин Д.В.); yury-che@yandex.ru (Чемякин Ю.П.)

КЕРАМИКА НАСЕЛЕНИЯ КУЛАЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ (СУРГУТСКИЙ ВАРИАНТ) СЕЛИЩА БАРСОВА ГОРА III/2: ТЕХНОЛОГИЯ И ТРАДИЦИИ

Представлены результаты технико-технологического исследования 50 сосудов кулайской культуры (сургутский вариант) из разных жилищ селища Барсова гора III/2. Определено, что гончарами отбирался один вид исходного пластичного сырья — ожелезненные глины. Для изготовления посуды использовались глины с примесью дресвы, шамота, органики. Доминирующим рецептом является глина + дресва (64 %). Полое тело изготавливалось при помощи лент. Обработка поверхностей разнообразна и включает 29 комбинаций. Сравнение гончарной технологии керамики селища Барсова гора III/2 с посудой городища Барсов городок III/6 показало их сходство. Различия проявляются в отдельных приспособительных навыках гончаров, что может объясняться активными двусторонними контактами населения Барсовой горы III/2 с носителями других археологических культур, проживавшими на этой территории, и начавшимися процессами смешения гончарной технологии.

Ключевые слова: Сургутское Приобье, Барсова гора, ранний железный век, кулайская культура, керамика, технико-технологический анализ.

Введение

Урочище Барсова гора расположено в Ханты-Мансийском автономном округе Тюменской области на правом коренном берегу р. Оби, между речками Барцевкой и Калинкой (Калининой), у г. Сургута (рис. 1). Исследования этого места начались в конце XIX в. — были проведены первые раскопки В.Ф. Казаковым и Ф. Мартиным [Arne, 1935; Арне, 2005; Зыков, 2008]. К масштабному археологическому изучению этой территории приступили в 1971 г., когда было принято решение о строительстве железнодорожного моста через р. Обь. К настоящему моменту на площади урочища, составляющей 6 км², обнаружено огромное количество археологических памятников, начиная от неолита и вплоть до позднего средневековья [Чемякин, Зыков, 2004, с. 6]. Актуальной научной проблемой является изучение гончарной технологии различных археологических культур (АК) в пределах одного замкнутого ландшафта как внутри отдельных периодов, так и в хронологической последовательности. Полученные в ходе раскопок представительные керамические коллекции служат важнейшим источником для реконструкции структуры и содержания гончарной технологии, выявления особенностей функционирования и распространения навыков труда гончаров среди различных АК, закономерностей изменений в конкретных ступенях гончарной технологии [Бобринский, 1999]. Одна из наиболее исследованных на Барсовой горе — кулайская культура. Здесь известны 62 памятника, относящихся к этому культурному образованию. Среди них селище Барсова гора III/2 занимает особое место.

Цель работы — реконструировать стадии гончарного производства у носителей кулайской культуры (сургутский вариант) на селище Барсова гора III/2.

История исследования памятника

Селище Барсова гора III/2 находилось в глубине 3-й надпойменной террасы, в 0,4 км к северо-востоку от берега протоки Утоплой (коренной берег р. Оби) на высоте 30,5–31,0 м от уровня воды в реке. Первый план его снят в 1971 г. Н.А. Алексашенко и В.М. Морозовым, насчитавшими 29 площадок и впадин с обваловками и 3 небольшие впадинки без обваловки. Вплотную к

* Corresponding author.

Керамика населения кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2...

этому селищу располагались объекты селищ Барсова гора III/35–37, III/50–51, III/77; граница между памятниками условна. Жилищные площадки на них разнотипны и разновременны. Площадь селища Барсова гора III/2 10000–12500 м². В 1972 г. на нем были заложены два раскопа (III и IV) общей площадью 2729 м². Работы велись по Открытому листу Ю.П. Чемякина, полевую документацию вели Н.К. Стефанова (раскоп III) и Г.В. Бельтикова (раскоп IV). В 1973 г. М.В. Елькина продолжила исследования, вскрыл 945 м². Документацию вместе с ней вела В.Ф. Кернер¹. Общая вскрытая на селище площадь составила 3674 м², были раскопаны объекты 23–25, 501, 502 (раскоп III), 20, 33, 507, 508, 510, 511 (раскоп IV), 21, 22. Объект 21 представлял собой остатки наземного жилища белоярской АК, остальные оставлены населением кулайской АК.

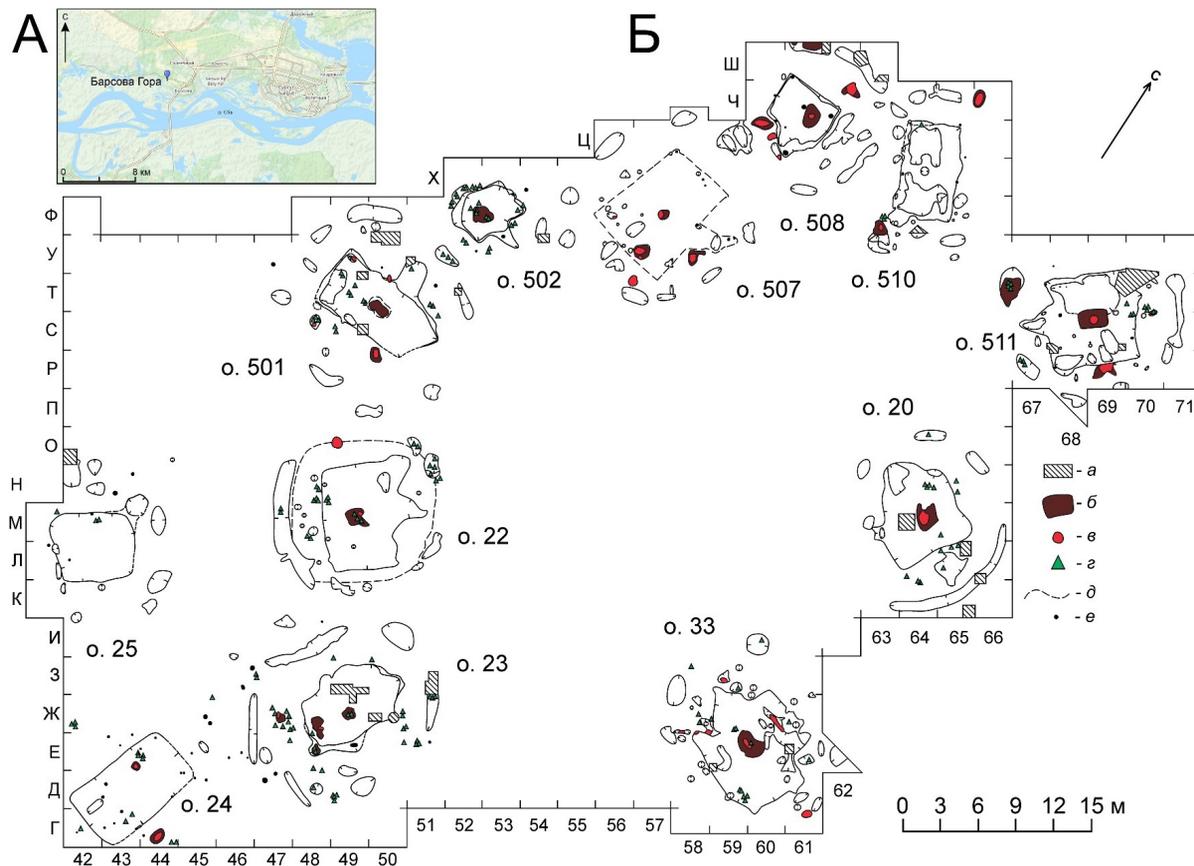


Рис. 1. Карта-схема расположения урочища Барсова гора (А).

Общий план раскопок селища Барсова гора III/2 (Б):

- а — пни, деревья (нераскопанные участки); б — очаги; е — прокалы; з — фрагменты керамики;
д — слабо фиксируемые границы объектов; е — ямки от столбов.

Fig. 1. Map of the location of the Barsova Gora (А). General plan of the excavation of the Barsova Gora III/2 (Б):

- а — stumps, trees (unexcavated areas); б — foci; е — punctures; з — fragments of ceramics;
д — poorly fixed boundaries of objects; е — pits from the pillars.

Это были наземные постройки, в большинстве случаев с чуть углубленной центральной частью, расположенные по кругу (овалу). До раскопок они выглядели как слегка углубленные впадины (площадки) размерами от 5,0×4,0 до 9,0×6,6 м, окруженные обваловками. Глубина их составляла 0,05–0,3 м от дневной поверхности (исключение — площадка 507, приподнятая на 0,03–0,16 м). Ширина обваловок 1,5–3,6 м, высота 5–30 см; размеры площадок вместе с обваловками от 9,3×5,3 до 16,0×14,0 м. Все объекты, кроме площадки 24, были окружены внешними ямами или канавками, от 1–2 до 10. Разрывы или прогибы в обваловках маркировали выходы, которые были направлены в центр круга. Это позволяет рассматривать постройки как относящиеся к одному поселению. Исключение — объекты 24 и 25, находившиеся с внешней стороны

¹ Ю.П. Чемякин благодарен своим коллегам за совместное участие в охранных работах на Барсовой горе.

кольца (рис. 1). В жилищах найдены керамика, тигли, каменные, бронзовые и железные (наконечники стрел — рис. 3, 9, 10) изделия, обломок стеклянной бусины.

В настоящее время памятник полностью уничтожен трассой железной дороги Тюмень — Сургут и современным поселком Барсово.

В кулайском поселке исследовано 12 построек. Среди них только одна была наземной, остальные имели неглубокий (10–50 см) подпрямоугольный котлован. У многих сооружений, судя по находкам, отдельным ямам, проколам и очагам под обваловками, на неуглубленном пространстве вокруг котлованов имелись своеобразные заплечики, т.е. стены были отнесены от краев котлована минимум на 0,5–1,0 м. На заплечиках устраивались нары, а в некоторых случаях и производственные места. Судя по тому, что на заплечиках сохранилась погребенная почва (подзол), они были чем-то перекрыты. Песчаные стенки котлованов, видимо, также укреплялись досками или плахами. По форме котлована, форме и местоположению выхода можно наметить несколько типов построек.

Тип 1 — постройки с подтреугольными коридорообразными выходами, расположенными посередине одной из длинных (чаще) стен и направленными в основном к центру поселка (№ 20, 22, 33, 502, 508, 511). Возможно, они были устроены в пределах стен, подходя вплотную к ним. У трех построек с одной или двух сторон в углах передней стенки котлована имелись треугольные выступы («плечики»), у пяти с внешней стороны по обе стороны от выхода зафиксированы ямы. В центре построек находились очаги (в одном случае в небольшом углублении). Кроме того, в двух постройках (№ 508 и 511) выявлены 1–2 очага на заплечиках. Внутри этого типа выделяются две размерные группы. Котлованы первой имеют размеры от 6,0×6,7 до 8,0×7,5 м (общие размеры от 9,7×8,5 до 12,5×10,0 м)², второй (№ 502 и 508) — 3,8×5,0 м (общие размеры 6,0–6,5×7,0–7,5 и 7,7×8,0–8,3 м соответственно). По размерам и планировке к первой группе близка наземная постройка 507, где также выявлены три очага (один — центральный), а вероятный выход имел неправильную форму, близкую к треугольной. Он был направлен внутрь, но не в центр поселка.

Тип 2 — к нему относится постройка 501, у нее подпрямоугольной формы выход, отсутствуют выраженные «плечики» у передней стенки котлована и отмечается большое количество внешних ям. Кроме центрального, в ней выявлены два очага на заплечиках. Предполагаемый выход из нее был направлен в сторону от центра поселка. Возможно, постройка относится к другому поселку или сооружена при перестройках селища III/2.

Тип 3 — к нему относятся постройки № 23, 25, 510. У них близкий к подпрямоугольному выход находился в углу короткой стены. У жилища 23 отмечена неправильная форма котлована, близкая к подпрямоугольной, с незначительными выступами в разных местах. В нем, кроме центрального, зафиксированы еще два углубленных очага — один у задней стенки котлована, другой там же, но на заплечиках. В двух других сооружениях очаги отсутствовали. Но два очага находились снаружи постройки 510.

Тип 4 — к нему относится постройка 24. Она находилась во втором ряду от центра поселка, в его южном секторе. Объект не имел внешних ям (лишь с северной стороны отмечена небольшая неглубокая ямка). Выход из жилища не выявлен. У его западной стенки обнаружена яма, заполненная в нижней половине сероватым песком с включениями камней и гальки, выше — темно-коричневым очажным слоем, перекрытым прокалом (очаг?). Рядом с восточной стенкой котлована, на заплечиках под валообразной насыпью, было зафиксировано обширное кострище, находившееся в углублении.

Сооружения 24 и 25 находились во втором ряду (позади) кольца из построек, объединенных в селище Барсова гора III/2, и отличались от них отсутствием выраженных коридорообразных выходов, оригинальностью или отсутствием очагов.

Заметим, что кулайским временем датируется большинство построек селища Барсова гора III/36, расположенного чуть севернее, а также ряд объектов других селищ, окружавших описываемое. Вообще, выделить отдельные селища среди огромного количества (более 600 на площади в 14 га) объектов, выявленных в зоне будущих железной дороги и поселка мостостроителей, было невозможно без сплошного вскрытия. Выполнить подобную задачу в сжатые сроки крайне сложно даже сегодня (при том что сотни древних объектов были уничтожены в 1970-х гг. при строительстве железной дороги и поселка). Кроме того, нельзя определить площадь поселений с учетом возможных перестроек. От одного поселка, состоявшего из 5–10 построек, при его длительном существовании в результате перестройки может остаться несколько десятков объектов. Соответственно при этом менялась и его планировка.

² Первая цифра — длина боковых стенок котлована (жилища), вторая — передней и задней стенок.

Керамика населения кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2...

Датирующих вещей на селище не обнаружено. Судя по форме сосудов (профилировке и большому числу плоских венчиков), большому количеству приплюснутых жемчужин в разделительных поясах на переходе от шейки к плечикам (рис. 2–4), памятник относится к ранней стадии, выделенной для сургутского варианта кулайской культуры (общности), ближе к ее концу. Эта стадия предварительно датируется последней третью I тыс. до н.э. [Чемякин, 2008, с. 85, 90, 91].

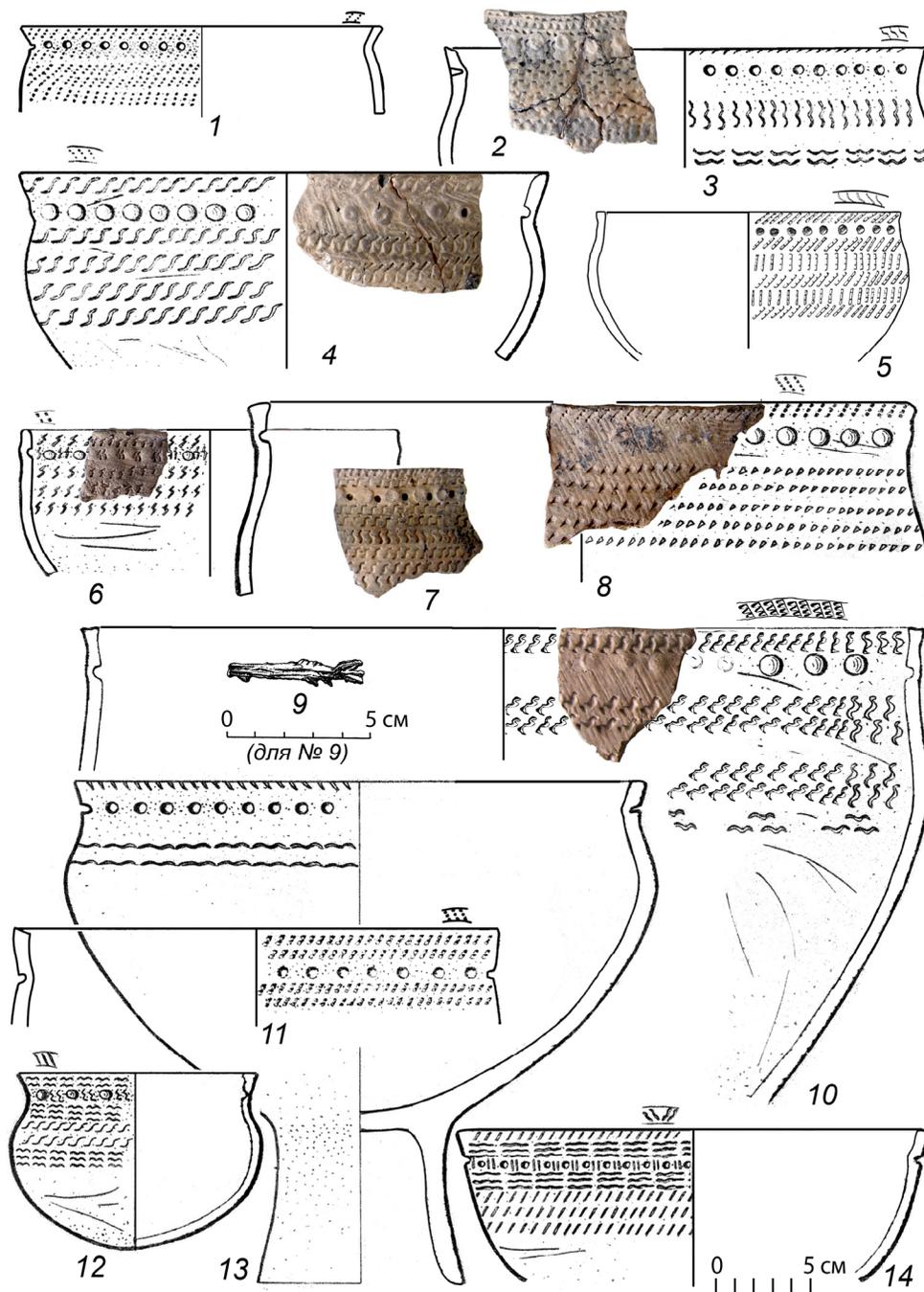


Рис. 2. Селище Барсова гора III/2:

1–4 — постройка 20; 5–10, 12–14 — постройка 33; 11 — постройка 507 (9 — бронза; остальное — керамика).

Fig. 2. Barsova Gora III/2:

1–4 — building 20; 5–10, 12–14 — building 33; 11 — building 507 (9 — bronze; the rest — ceramics).

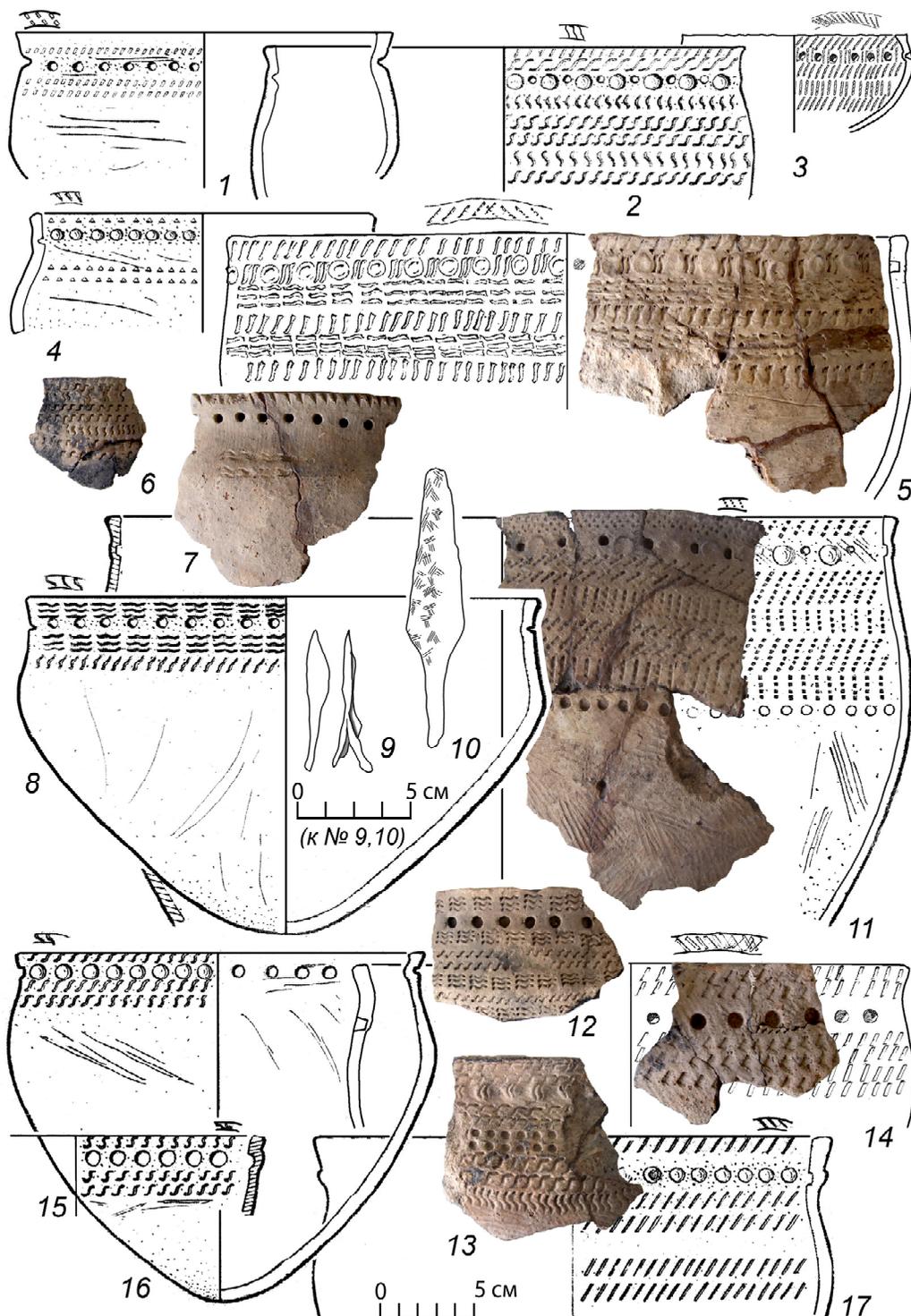


Рис. 3. Селище Барсова гора III/2:

1–5, 7–9 — постройка 511; 6, 10, 11 — постройка 510; 12–14 — постройка 508;
15–17 — постройка 502 (9, 10 — железо; остальное — керамика).
9, 10 — полевые рисунки Г.В. Бельтиковой.

Fig. 3. Barsova Gora III / 2:

1–5, 7–9 — building 511; 6, 10, 11 — building 510; 12–14 — building 508;
15–17 — building 502 (9, 10 — iron; the rest — ceramics). 9, 10 — drawings by G.V. Beltikova.

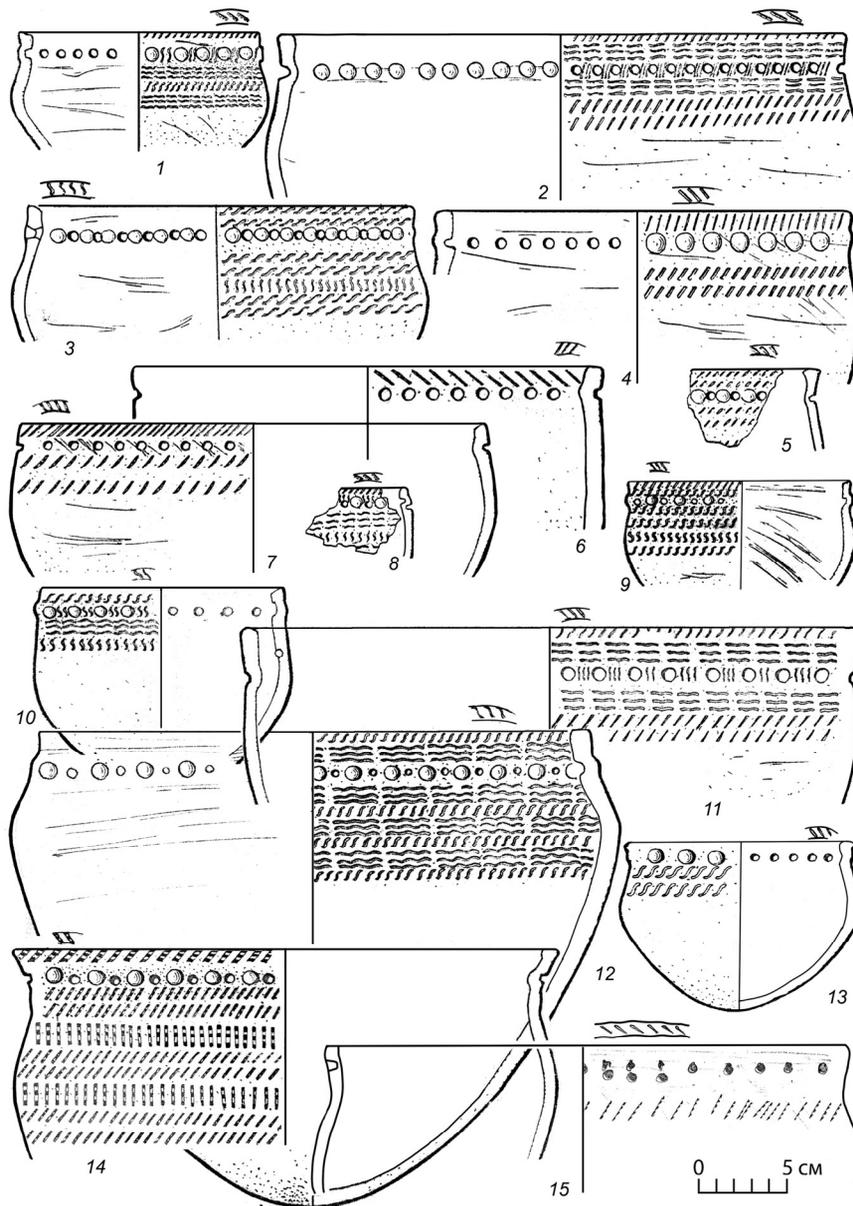


Рис. 4. Селище Барсова гора III/2:

1–5, 8 — постройка 22; 6, 7 — постройка 24; 9–11 — постройка 25; 12–15 — постройка 23 (1–15 — керамика).

Fig. 4. Barsova Gora III/2:

1–5, 8 — building 22; 6, 7 — building 24; 9–11 — building 25; 12–15 — building 23 (1–15 — ceramics).

Результаты исследования керамики

Всего в ходе раскопок обнаружено 4306 фрагментов разных сосудов, достоверно можно выделить 50 разных изделий. Техничко-технологический анализ базируется на методике, разработанной А.А. Бобринским [1978, 1999]. Он проведен в соответствии с естественной структурой производства и включает изучение навыков отбора исходного пластичного сырья, особенностей состава формовочных масс, способов конструирования полого тела, обработки поверхностей, термической обработки сосудов [Бобринский, 1999, с. 15].

Определения проводились при помощи бинокулярной микроскопии поверхностей и изломов изделий с последующим сравнением с экспериментальной коллекцией технологических следов. Исследована керамика из построек 20 (4 ед.), 22 (2 ед.), 33 (6 ед.), 508 (16 ед.), 510 (4 ед.), 511 (17 ед.) и из межжилищного пространства (1 ед.).

Отбор исходного пластичного сырья. Сосуды изготовлены из ожеженной низко- (92 %) и среднезапесоченной (8 %) глины с естественной примесью пылеватого и мелкого песка ($\leq 0,9$ мм). Естественная примесь бурого железняка выявлена в 54 % образцов. По размерности фракций он подразделяется на только мелкий ($\leq 0,9$ мм; 22 %), только крупный (≥ 2 мм; 6 %), разноразмерный (26 %). Включения бурого железняка преимущественно окатанные (96 % от общего числа обнаруженных случаев; рис. 5, 1), изредка — угловатые (4 %). Включения мелкого окатанного песка ($\leq 0,9$ мм) присутствует в 36 % образцов, сопутствуя бурому железняку. Более крупные песчинки (≥ 1 мм) единичны в исходном пластичном сырье. В 4 % образцов обнаружены единичные мелкие ($\leq 0,9$ мм) отдельные включения обрывков стеблей растений, мелкие ($\leq 0,9$ мм) включения окатанного известняка и слюды (рис. 5, 1).

Гончарами отбирался один вид исходного пластичного сырья — ожеженные глины, различающиеся по количеству естественного песка и наличию других примесей. Выделено четыре подвида глин.

Глина 1 (84 % сосудов) — самая распространенная на памятнике. Для нее характерно наличие пылеватого и мелкого окатанного песка, с размером частиц $\leq 0,9$ мм, его количество в сырье очень малое на 1 см^2 в изломе. Бурый железняк зафиксирован как мелкий ($\leq 0,9$ мм), так и разноразмерный. В 4 % случаев обнаружены совместно окатанные и угловатые фракции. Наличие подобной ситуации может являться следствием предварительной обработки исходного сырья при помощи дробления. Эту глину можно отнести к разряду низкозапесоченных и высокопластичных.

Глина 2 (8 %) — по составу естественных примесей близка к глине 1. Отличается более высоким содержанием песка на 1 см^2 в изломе. Она может быть отнесена к среднезапесоченным глинам.

Глина 3 (4 %) — в составе присутствует пылеватый и мелкий окатанный песок, с размером частиц $\leq 0,9$ мм в очень малом количестве. Зафиксированы включения единичных мелких ($\leq 0,9$ мм) обрывков стеблей растений. Возможно, это сырье могло добываться неподалеку от водоемов. Эту глину можно отнести к разряду низкозапесоченных и высокопластичных.

Глина 4 (4 %) — в составе присутствует пылеватый и мелкий окатанный песок, с размером частиц $\leq 0,9$ мм в очень малом количестве. Выявлены включения единичных мелких ($\leq 0,9$ мм) фракций окатанного известняка и слюды (рис. 5, 1). Эту глину можно отнести к разряду низкозапесоченных и высокопластичных.

Составление формовочных масс. Выявлено четыре рецепта: 1) глина + дресва — 64 %; 2) глина + дресва + шамот — 28 %; 3) глина + дресва + органический раствор — 6 %; 4) глина + дресва + шамот + органический раствор — 2 %.

Таблица 1

Соотношение подвидов исходного пластичного сырья и составов формовочных масс керамики кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2, %

Table 1

The ratio of the subspecies of the original plastic raw materials and the compositions of the clay paste of the ceramics of the Kulayka Culture (Surgut variant) of the Barsova Gora III/2, %

Состав ФМ	Глина 1	Глина 2	Глина 3	Глина 4	Всего образцов (%)
Г + Д	52	6	2	4	64
Г + Д + Ш	24	2	2	—	28
Г + Д + ОР	6	—	—	—	2
Г + Д + Ш + ОР	2	—	—	—	2

Примечание. Здесь и далее в таблицах: Г — глина; Д — дресва; Ш — шамот; ОР — органический раствор.

Глину 1 использовали для составления всех выявленных рецептов формовочной массы (табл. 1). В глины 2, 3 добавляли только минеральные примеси. Для глины 4 характерно использование несмешанного рецепта — глина + дресва.

Минеральные искусственные примеси представлены дресвой и шамотом (рис. 5, 2–6). Добавка дресвы, изготовленной из обожженных гранитоидов, обнаружена во всех исследованных сосудах (рис. 5, 2–4, 6). В 64 % случаев она выступает как единственная добавка, в 28 % — совместно с шамотом и в 8 % — с искусственно добавленной органикой. В подавляющем большинстве случаев фракции дресвы не калибровались (92 %), в 6 % случаев они калиброваны по верхней границе (≥ 2 мм) и в 2 % — по нижней (≤ 2 мм). Концентрация в исходном сырье уста-

Керамика населения кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2...

новлена следующая: 1:1–2 (6 %), 1:4–6 (72 %), 1:7–9 (22 %). Доминирующим соотношением является 1:4–6; 1:7–9 составляет практически $\frac{1}{4}$ от общего числа исследованных образцов. При использовании последней пропорции гончары чаще калибровали дресву по верхней (4 %) или нижней (2 %) границе, чем при 1:4–6. Это указывает на наличие двух рецептур пропорциональности смешивания этой примеси и глины. Различные орудия из магматических пород на памятниках Барсовой горы были распространены в разное время, включая ранний железный век [Сериков, Чемякин, 1998]. Возможно, сырье для изготовления этих орудий и дресвы импортировалось из районов, богатых естественными выходами камня на поверхность и/или использовались пока неизвестные источники магматических пород в самом урочище и близлежащей округе.

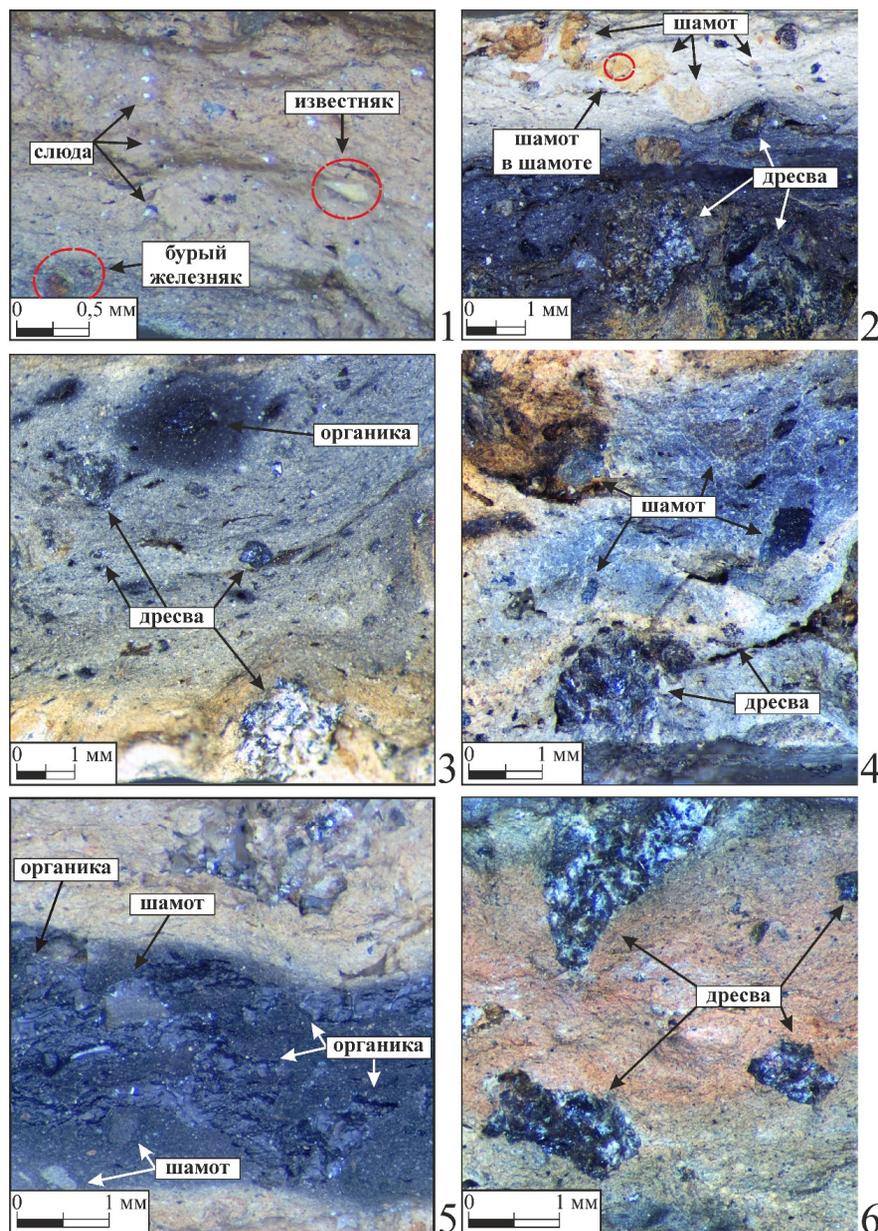


Рис. 5. Микрофотографии изломов керамики с естественными (1) и искусственными (2–6) примесями в формовочной массе:

1 — слюда, известняк и бурый железняк; 2 — шамот и дресва, шамот в шамоте; 3 — дресва и органика; 4 — шамот и дресва; 5 — шамот и органика; 6 — дресва.

Fig. 5. Microphoto of ceramics with natural (1) and artificial (2–6) impurities in the clay paste:
1 — mica, limestone and brown iron ore; 2 — chamotte and broken stone, chamotte in chamotte and organic matter; 3 — broken stone and organic matter; 4 — chamotte and broken stone; 5 — chamotte and organic matter; 6 — broken stone.

Шамот выявлен в 28 % сосудов (рис. 5, 2, 4, 5). Во всех случаях он встречается вместе с дресвой (рис. 5, 2, 4). Фракции могли калиброваться по верхней границе (≤ 2 мм; 10 %) или не калиброваться (14 %). Зафиксированы следующие концентрации: 1:2–3 (2 %), 1:5 (10 %), 1:6 (2 %), 1:7–8 (10 %), 1:9 (4 %). Калибровка шамота проводилась при концентрации 1:5 (2 %); 1:7–8 (4 %); 1:9 (4 %). Доминирующими являются две пропорции — 1:5–6 (12 %) и 1:7–9 (14 %). Это может отражать разные подходы гончаров к концентрации этой примеси в исходном сырье. Практически полностью отсутствуют случаи нахождения шамота в шамоте, обнаружен один такой образец (рис. 5, 2).

Искусственная примесь органического раствора неясного происхождения обнаружена в 8 % образцов (рис. 5, 3, 5). Она зафиксирована в виде аморфных разноразмерных пустот, покрытых изнутри черным глянцевым налетом (или веществом).

Конструирование полого тела. Способы конструирования полого тела определялись по венчикам и стенкам посуды. Полое тело наращивалось при помощи лент с боковым наложением. В 4 % случаев венчик дополнительно оформлялся с внутренней стороны небольшой лентой высотой до 1 см или жгутиком диаметром до 1 см (2 %). На тулове 6 % сосудов выявлены следы выбивки гладкой колотушкой. На 4 % образцов в изломе обнаружены следы конструирования полого тела, предположительно, при помощи лоскутов (?). Лоскутная техника сочетается с глиной 1 и с добавкой дресвы.

Обработка поверхностей сосудов. Велась при помощи механического заглаживания, выполняемого разнообразными орудиями в разнообразных сочетаниях (рис. 6, 7). Внешняя сторона заглаживалась твердым гладким (52 %) и/или гребенчатым (48 %) орудием, пальцами (24 %), мягким материалом (тканью, кожей?; 18 %), не обрабатывалась совсем (2 %). Эти приемы зафиксированы индивидуально (44 %) или в различных комбинациях на одном изделии (54 %). Зафиксировано пять наборов заглаживания: 1) твердым гладким и гребенчатым орудиями (18 %); 2) твердым гладким орудием и пальцами (14 %); 3) гребенчатым орудием и пальцами (12 %); 4) мягким материалом и пальцами (6 %); 5) гребенчатым орудием и мягким материалом (6 %). Верхний край венчика мог дополнительно заглаживаться пальцами (10 %) или гребенчатым орудием (2 %). На 14 % изделий обработка поверхности также выполняет функцию технического орнамента, дополняя рельефный декор на посуде.

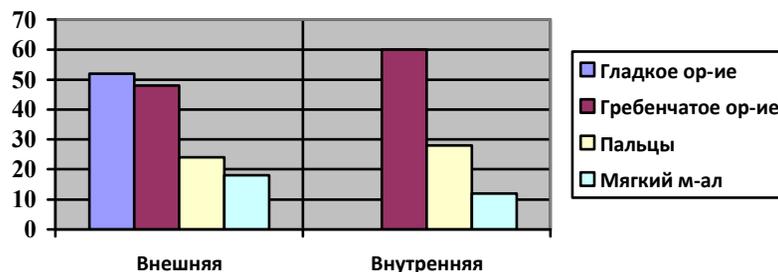


Рис. 6. Соотношение использования инструментов для обработки поверхностей сосудов керамики кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2, %.

Fig. 6. The ratio of the use of tools for processing the surfaces of vessels of the Kulayka Culture (Surgut variant) of the Barsova Gora III/2, %.

Внутренняя поверхность обрабатывалась гребенчатым орудием (60 %), пальцами (28 %), мягким материалом (тканью, кожей?; 12 %). В 58 % случаев они использовались индивидуально, в 24 % — в двух комбинациях, таких как заглаживание гребенчатым орудием и пальцами (22 %) и заглаживание гребенчатым орудием и мягким материалом (2 %). Характерной особенностью обработки внутренней поверхности является заглаживание гребенчатым орудием с внутренней стороны места перехода от плеча к тулову. Подобный прием зафиксирован на 28 % изделий. Венчик с внутренней стороны дополнительно мог заглаживаться пальцами (20 %).

Выявлено 29 вариантов комбинирования разных инструментов обработки внешней и внутренней поверхности (табл. 2). Самым распространенным является заглаживание внешней поверхности твердым гладким орудием, внутренней — гребенчатым (18 %). Обе поверхности 8 % сосудов обработаны при помощи заглаживания гребенчатым орудием, еще у 8 % внешняя сторона заглажена твердым гладким орудием и пальцами, переход от плеча к шейке с внутренней стороны обработан

Керамика населения кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2...

гребенчатым орудием, венчик с внутренней стороны заглажен пальцами. Остальным группам практически во всех случаях соответствуют парные или индивидуальные изделия.

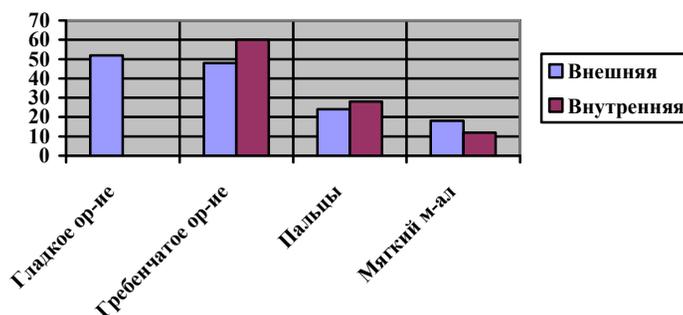


Рис. 7. Соотношение использования инструментов для обработки поверхностей сосудов керамики кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2 между собой, %.

Fig. 7. The ratio of the use of tools for processing the surfaces of vessels of the Kulayka Culture (Surgut variant) of the of Barsova Gora III/2 among themselves, %.

Таблица 2

Соотношение инструментов обработки (заглаживания) внешней и внутренней поверхности керамики кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2

Table 2

Ratio of tools for processing the external and internal surfaces of ceramics of the Kulayka Culture (Surgut variant) of the Barsova Gora III/2

№	Внешняя поверхность	Внутренняя поверхность	Количество, %
1	Твердым орудием	Гребенчатым орудием	18
2	Гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием	8
3	Твердым орудием и пальцами	Переход от плеча к шее с внутренней стороны — гребенчатым орудием, венчик с внутренней стороны — пальцами	8
4	Гребенчатым орудием и пальцами	Переход от плеча к шее с внутренней стороны — гребенчатым орудием, венчик с внутренней стороны — пальцами	4
5	Твердым и гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием и пальцами	4
6	Твердым и гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием	4
7	Мягким материалом и гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием	4
8	Гребенчатым орудием и пальцами	Гребенчатым орудием и пальцами	4
9	Твердым и гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием	4
10	Твердым и гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием и пальцами	4
11	Мягким материалом и пальцами	Переход от плеча к шее с внутренней стороны — гребенчатым орудием, венчик с внутренней стороны — пальцами	2
12	Мягким материалом и пальцами	Переход от плеча к шее с внутренней стороны — гребенчатым орудием, венчик с внутренней стороны — мягким материалом и пальцами	2
13	Гребенчатым орудием, оформлено как технический орнамент	Пальцами	2
14	Мягким материалом	Гребенчатым орудием	2
15	Гребенчатым орудием и мягким материалом	Гребенчатым орудием и мягким материалом	2
16	Твердым орудием	Переход от плеча к шее с внутренней стороны — гребенчатым орудием, венчик с внутренней стороны — мягким материалом	2
17	Твердым орудием	Пальцами	2
18	Твердым орудием, венчик — гребенчатым орудием	Пальцами, переход от венчика к тулову — гребенчатым орудием	2
19	Гребенчатым орудием	Мягким материалом, переход от венчика к тулову — гребенчатым орудием	2
20	Мягким материалом	Мягким материалом, переход от венчика к тулову — гребенчатым орудием	2
21	Мягким материалом, венчик — пальцами	Мягким материалом	2
22	Гребенчатым орудием, оформлено как технический орнамент	Мягким материалом, переход от венчика к тулову — гребенчатым орудием	2
23	Пальцами	Мягким материалом, переход от венчика к тулову — гребенчатым орудием	2
24	Твердым орудием	Мягким материалом	2
25	Гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием и пальцами	2
26	Твердым и гребенчатым орудием	Гребенчатым орудием и пальцами, переход от венчика к плечу — гребенчатым орудием	2
27	Твердым орудием	Гребенчатым орудием и пальцами	2
28	Не обработана	Гребенчатым орудием и пальцами	2
29	Мягким материалом	Мягким материалом	2

Придание изделиям прочности и влагонепроницаемости. Посуда обжигалась при температурах выше каления глины (от 550–650 до 900–1100 °С), что подтверждается отсутствием явления остаточной пластичности, характерного для низкотемпературного обжига, и следов

спекания глины до стекловидного состояния, типичных для температур выше 900–1200 °С. Изломы одноцветные (черный — 12 %, темно-серый — 8 %, коричневый — 6 %, светло-коричневый — 6 %) двухцветные — 64 %, трехцветные — 4 %. Возможно, обжиг изделий проходил в двух режимах: в восстановительной и восстановительно-окислительной среде.

Обсуждение результатов

Подобный ассортимент используемого исходного пластичного сырья, искусственных примесей и рецептуры формовочных масс типичен для гончарства сургутского варианта кулайской культуры (общности). Так, на городище Барсов городок III/6 зафиксировано шесть составов, из которых преобладают два несмешанных рецепта: глина + дресва (64 %), глина + шамот (16 %) — и один смешанный: глина + дресва + шамот (12 %) [Селин и др., 2021]. Однако в анализируемой керамике доминирующей примесью является дресва, а шамот сопутствует ей, дублируя функции, в то время как в керамике Барсова городка III/6 шамот встречается и как самостоятельная добавка. Это демонстрирует определенные различия в традициях составления формовочных масс между этими двумя памятниками. Добавка схожих минеральных примесей выявлена исследователями в керамике кулайской культуры Томского Приобья и Алтая [Рыбаков, Степанова, 2013, 2017].

Схожее разнообразие инструментов механической обработки поверхности характерно для керамики и с других поселений Барсовой горы. Так, на городище Барсов городок III/6 нами было учтено 16 групп сочетаний обработки внешней и внутренней поверхностей [Селин и др., 2021]. Наиболее часто встречается вариант, когда обе поверхности заглажены гребенчатым орудием — 30 %. В анализируемой коллекции с Барсовой горы III/2 таких изделий только 8 %. Значительно меньше и количество групп сочетаний по сравнению с городищем Барсов городок III/6. При этом для керамических коллекций обоих памятников характерно дополнительное заглаживание верхнего края венчика пальцами и обработка гребенчатым орудием перехода от плеча к тулову с внутренней стороны. Выявленная вариативность способов обработки поверхности сосудов, отражающая разнообразие приемов, может свидетельствовать о неустойчивости этого технологического навыка у гончаров кулайской культуры селища Барсова гора III/2. Подобная ситуация характерна для начальных этапов смешения гончарных традиций, что приводило к появлению компромиссных вариантов, часто в пределах жизни одного поколения [Цетлин, 2012, с. 242; 2017, с. 192].

Керамика, изготовленная из самого распространенного на селище подтипа сырья — глины 1, выявлена во всех исследованных постройках (20, 22, 33, 508, 510, 511), глина 2 — в трех (33, 508, 511), глина 3 и 4 — в трех (20, 508, 510). Во всех сооружениях зафиксированы сосуды с рецептами формовочной массы глина + дресва и глина + дресва + шамот. Рецепты с органической добавкой зафиксированы в постройках 20, 33, 511, что, возможно, является следствием небольшого количества обнаруженных изделий с этой примесью. Для посуды из разных объектов характерны и общие приемы конструирования начина и полого тела. Выделяются сосуды, изготовленные при помощи лоскутного налепа. Они обнаружены в одной постройке (508), что может свидетельствовать о наличии микрогруппы гончаров с отличными навыками формообразования. Отмеченное для всей коллекции разнообразие инструментов механической обработки поверхности наблюдается и среди керамики из отдельных жилищ. Так, в керамике постройки 508 обнаружено 12 различных сочетаний способов обработки внешней и внутренней поверхности, в постройке 511 — 13.

Заключение

Технико-технологический анализ керамики селища Барсова гора III/2 позволяет определить следующие характерные особенности местной гончарной технологии.

1. Гончарами отбирался один вид исходного пластичного сырья — ожелезненные глины, различающиеся по количеству естественного песка и наличию других примесей. Выделено четыре подвида глин, что может соответствовать четырем местам добычи, принадлежавшим разным семейным группам.

2. Характер естественных примесей в глине может, предположительно, свидетельствовать о традиции предварительной обработки сырья — дробления. На это может указывать наличие в исходном сырье окатанных и угловатых включений разноразмерного бурого железняка.

3. Шамот и органика встречаются в формовочной массе только совместно с дресвой.

4. Доминирующим рецептом формовочной массы является глина + дресва (64 %).

5. Конструирование полого тела сосудов проводилось преимущественно при помощи лент.

Керамика населения кулайской культуры (сургутский вариант) селища Барсова гора III/2...

6. Способы обработки внешней и внутренней поверхностей разнообразны и включают 29 различных комбинаций.

7. Посуда могла обжигаться в двух режимах: в восстановительной и восстановительно-окислительной среде.

Особый интерес представляет сравнение полученных результатов с проведенными нами ранее исследованиями керамики городища Барсов городок III/6 [Селин и др., 2021]. На обоих памятниках проанализировано по единой методике одинаковое количество сосудов (по 50), что позволяет провести их корректное сопоставление.

Сходство в технологических характеристиках керамики между этими двумя памятниками позволяет предположить общность происхождения населения. У гончаров с этих поселений были схожи представления о том, какое сырье необходимо для изготовления посуды — железненные глины. Полое тело сосудов наращивалось преимущественно при помощи лент с боковым наложением. На сосудах обоих памятников выявлены следы выбивки участков тулова посуды. На уровне приспособительных навыков сходство прослеживается в использовании общего набора искусственных примесей — дресвы, шамота и органики. При обработке поверхности керамики на обоих памятниках выявлены следы дополнительного заглаживания венчика пальцами или мягким материалом и отделка гребенчатым орудием перехода от плеча к тулову с внутренней стороны.

Разница проявляется в приспособительных навыках, в первую очередь в традициях составления формовочных масс и инструментах для механической обработки поверхности. Для керамики городища Барсов городок III/6 установлено шесть рецептов формовочных масс, включая одно- и двухкомпонентные. Шамот выступает как самостоятельная добавка в 16 % образцов, что совершенно нехарактерно для керамики Барсовой горы III/2 — там не обнаружено ни одного такого случая. Как искусственная добавка использовался калиброванный песок, не выявленный в керамике Барсовой горы III/2. Особо выделяется разница в многообразии сочетаний вариантов механической обработки поверхности. Так, на городище Барсов городок III/6 выявлено 16 разных сочетаний инструментов обработки поверхности, а на селище Барсова гора III/2 — 29. Это может говорить о большей вариативности данного технологического навыка у обитателей селища. Сравнение групп способов обработки поверхности внутри одного жилища и между ними на селище Барсова гора III/2 также демонстрирует вариабельность, что не позволяет считать отмеченное многообразие следствием сосуществования на памятнике разных групп гончаров.

Гончарная технология населения селища Барсова гора III/2, при значительном сходстве с технологией гончаров городища Барсов городок III/6, демонстрирует различия в отдельных приспособительных навыках. Традиция, направленная на использование дресвы как основной искусственной примеси, более выражена в керамике Барсовой горы III/2, чем на Барсовом городке III/6. На разнообразии технологических приемов при изготовлении керамики мог повлиять и тот факт, что на Барсовой горе III/2 изучено значительное количество построек — 12. На анализируемом селище отсутствует однокомпонентный рецепт глина + шамот, в то время как на Барсовом городке III/6 он составляет 16 %. Это может свидетельствовать о том, что на селище поселились группы гончаров, обладавшие уже смешанными навыками составления формовочных масс, в отличие от населения с городища Барсов городок III/6, где зафиксирован однокомпонентный рецепт с шамотом и где могло происходить смешение и возникновение сложного рецепта, включавшего шамот и дресву. При сохранении общих принципов отбора близкого исходного сырья, конструирования полого тела, ассортимента искусственных примесей наблюдается различие в приспособительных навыках. Возможно, это говорит о сосуществовании внутри селища локальных групп гончаров, чьи традиции изготовления посуды могли отличаться на уровне приемов концентрации и калибровки искусственных примесей. На это указывают и выделенные подвиды глин, которые свидетельствуют о разных местах добычи сырья и, возможно, о наличии родственных групп, владевших конкретными глинищами.

Таким образом, в результате проведенного технологического анализа керамики кулайской культуры (сургутский вариант) можно сделать вывод об общих корнях населения, оставившего памятники Барсова гора III/2 и Барсов городок III/6. Наблюдаемые различия в приспособительных гончарных навыках могут объясняться двусторонними взаимодействиями населения Барсовой горы III/2 с носителями других гончарных традиций, возможно, в процессе брачных контактов. В результате этого начался процесс смешения гончарной технологии, что проявилось в исследуемой керамике.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-18-00111).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арне Т.Й. Барсов Городок: Западносибирский могильник железного века. Екатеринбург; Сургут: Урал. рабочий, 2005. 184 с.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.
- Зыков А.П. Первые исследователи Барсовой Горы // Барсова Гора: Древности таежного Приобья. Екатеринбург; Сургут: Урал. изд-во, 2008. С. 6–15.
- Рыбаков Д.Ю., Степанова Н.Ф. Результаты технико-технологического анализа кулайской керамики поселенческого комплекса Рюзаково (Духовое) // Вестник ТГУ. История. 2013. № 2. С. 86–90.
- Рыбаков Д.Ю., Степанова Н.Ф. Результаты технико-технологического анализа керамики памятников кулайской культурно-исторической общности из Томского и Нарымского Приобья // Вестник ТГУ. История. 2017. № 49. С. 46–53. <https://doi.org/10.17223/19988613/49/9>
- Селин Д.В., Чемякин Ю.П., Мильникова Л.Н. Керамика городища эпохи раннего железа Барсов городок III/6 в Сургутском Приобье: Техничко-технологический анализ // Археология, этнография и антропология Евразии. 2021. № 2. С. 72–84. <https://doi.org/10.17746/1563-0102.2021.49.2.072-083>
- Серионов Ю.Б., Чемякин Ю.П. Каменный инвентарь белоярского поселения Барсова гора I/40 // ВАУ. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 1998. Вып. 23. С. 241–256.
- Цетлин Ю.Б. Древняя керамика: Теория и методы историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2012. 379 с.
- Цетлин Ю.Б. Керамика: Понятия и термины историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2017. 346 с.
- Чемякин Ю.П. Барсова Гора: Очерки археологии Сургутского Приобья. Древность. Сургут; Омск: Омский дом печати, 2008. 224 с.
- Чемякин Ю.П., Зыков А.П. Барсова Гора: Археологическая карта. Сургут; Омск: Омский дом печати, 2004. 208 с.
- Arne T.J. Barsoff Gorodok: Ein westsibirisches Gräberfeld aus der Jüngereren Eisenzeit. Stockholm, 1935. 133 p.

Selin D.V.^{a, b, *}, Chemyakin Yu.P.^c

^a Novosibirsk State University, Pirogova st., 1, Novosibirsk, 630090, Russian Federation

^b Institute of Archeology and Ethnography, SB RAS

prosp. Akad. Lavrentieva, 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation

^c Ural State Pedagogical University, prosp. Kosmonavtov, 26, Yekaterinburg, 620017, Russian Federation

E-mail: selin@epage.ru (Selin D.V.); yury-che@yandex.ru (Chemyakin Yu.P.)

Pottery of the population of the Kulayka Culture (Surgut variant) in the settlement of Barsova Gora III/2: technology and traditions

Barsova Gora is a unique complex of archaeological sites of the Neolithic — Late Middle Ages. The representative body of the collected sources requires systematic analysis, primarily, of the pottery collections. This paper presents the results of technical and technological analysis of 50 vessels of the Kulayka Culture (Surgut variant) from different dwellings of the settlement of Barsova Gora III/2. The study of the technological markers was carried out with the aid of binocular microscopy of the surfaces and fractures of the ceramics, followed by the comparison with an experimental collection of technological markers. It has been determined that ferruginous low-sand clays were used as the raw ductile material. The main artificial admixture is represented by broken stone, while chamotte and organic substance are found in the clay paste only alongside the broken stone. It has been found that the principal recipe of the clay paste is clay + broken stone (64 %). The second most common recipe of the clay paste is clay + broken stone + chamotte (28 %). It is possible that the raw materials for the grus were imported from areas with stone outcrops, and/or unknown sources of stone from Barsova Gora and the surrounding area were used. The bottom and hollow body of the vessels were formed from laterally overlapping bands. External and internal surface treatments vary, and include 29 different combinations. A comparison of the pottery technology of the ceramics from the settlement of Barsova Gora III/2 with the pottery from the fortress of Barsov Gorodok III/6 showed their similarity. Differences appear in particular adaptive skills of the potters. These differences can be explained by active two-way contacts of the population of Barsova Gora III/2 with the representatives of other archaeological cultures who lived in this territory, and by the started processes of mingling of the pottery technology.

Keywords: Surgut Ob region, Barsova Gora, Early Iron Age, Kulayka Culture, ceramics, technical and technological analysis

* Corresponding author.

Funding. The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (No. 20-18-00111).

REFERENCES

- Arne T.J. (2005). *Barsov Gorodok: West Siberian burial ground of the Iron Age*. Ekaterinburg; Surgut: Ural'skii rabochii, 2005. (Rus.).
- Arne T.J. (1935). *Barsoff Gorodok: Ein westsibirisches Gräberfeld aus der Jüngerer Eisenzeit*. Stockholm.
- Bobrinsky A.A. (1999). Pottery technology as an object of historical and cultural study. In: *Actual problems of studying ancient pottery*. Samara: Izdatelstvo SamGPU. (Rus.).
- Bobrinsky A.A. (1978). *Pottery of Eastern Europe: Sources and methods of study*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Chemiakin Iu.P. (2008). *Barsova Gora: Essays on the archeology of the Surgut Ob region*. *Ancient*. Surgut; Omsk: Omskii dom pečati. (Rus.).
- Chemiakin Iu.P., Zykov A.P. (2004). *Barsova Gora: An archaeological map*. Surgut; Omsk: Omskii dom pečati. (Rus.).
- Rybakov D.Iu., Stepanova N.F. (2013). Results of technical-technological analysis kulaysky ceramics of a settlement complex of Ryuzakovo (Duhovoye). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorii*, (2), 86–90. (Rus.).
- Rybakov D.Iu., Stepanova N.F. (2017). The results of technical and technological analysis of ceramics of the Kulai cultural-historical community's sites from the Tomsk and Narym Ob region.. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorii*, (49), 46–53. (Rus.). <https://doi.org/10.17223/19988613/49/9>
- Selin D.V., Chemiakin Iu.P., Myl'nikova L.N. (2021). Ceramics of the Early Iron Age Settlement Barsov Gorodok III/6 in the Surgut Ob region: Technical and technological analysis. *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, (2), 72–84. (Rus.). <https://doi.org/10.17746/1563-0102.2021.49.2.072-083>
- Serikov Iu.B., Chemiakin Iu.P. (1998). Stone inventory of the Beloyarsk settlement of Barsova gora I/40. *Voprosy arkheologii Urala*, (23), 241–256. (Rus.).
- Tsetlin Iu.B. (2012). *Ancient Ceramics: Theory and Methods of a Historical and Cultural Approach*. Moscow: Izdatelstvo IA RAN. (Rus.).
- Tsetlin Iu.B. (2017). *Ceramics: Concepts and terms of the historical and cultural approach*. Moscow: Izdatelstvo IA RAN. (Rus.).
- Zykov A.P. (2008). The first explorers of Barsovaya Gora. In: *Barsova Gora: Drevnosti taezhnogo Priob'ia*. Ekaterinburg; Surgut: Uralskoe izdatelstvo, 6–15. (Rus.).

Селин Д.В., <https://orcid.org/0000-0002-6939-2917>
Чемякин Ю.П., <https://orcid.org/0000-0002-1386-2510>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 03.03.2022

Article is published: 15.06.2022